JOSEF ATTENBERGER GMBH

ATTENBERGER - IHR SPEZIALIST FÜR PROFESSIONELLE BAUVERMESSUNG

MESSTECHNIK IM BAU

www.profibauvermessung.de

© Josef Attenberger GmbH, 2015

Inhalt

BAUVERMESSUNG

3-4 Rotationslaser
5 Handempfänger
6 Digitale Nivellierlatte mit Handempfänger
7 Neigungs- und Kanalbaulaser
8 Kanalbaulaser
9-11 Linienlaser
12 Fliesenlegerlaser
13 Zubehör
14-15 Nivelliergeräte und Theodoliten

MESSTECHNIK

18-23 Entfernungsmesser Disto
24-25 Zubehör für Disto
26 Entfernungsmesser Condtrol
27 Streckenmessung
28-29 Bandmaße
30 Brunnenpfeife und Kabellichtlot
31 Fluchtstäbe und Zubehör
32 Telefix und Maßstäbe
33 Winkel- und Neigungsmesser

ZUBEHÖR

36-37 Messlatten und Zubehör
38-39 Stative

ORTUNGSTECHNIK

42-45 Magnetsuchgeräte
46-50 Kabelsuchgeräte
51 Zubehör für Kabelsuchgeräte
52-54 Universalsuchgerät

MASCHINENSTEUERUNG

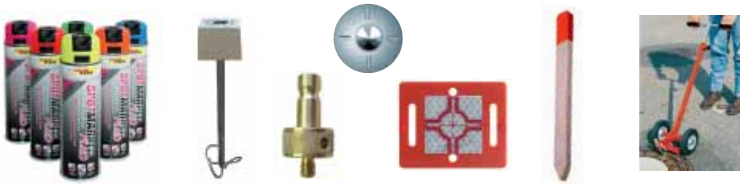
56-57 Baggersteuerung DigPilot
58 Maschinenempfänger

VERMESSUNGSTECHNIK UND SOFTWARE

60 Spectra FOCUS Totalstationen
61 Bausoftware Layout Pro
62 GeoMax Totalstationen
63-64 Altus NR2 GNSS-Empfänger
65 Feldrechner
66-71 Software
72-74 Prismen und Dreifüße
75-77 Stäbe, Zwei- und Dreibeinstative
78-79 Leica 3D Disto

MARKIEREN UND DOKUMENTIEREN

82-83 Markierfarbe und Zubehör
84-86 Grenzmarkierung
87-89 Nägel und Bolzen
90-99 Meterrissplaketten und Adpater
100-101 Pflöcke und Magnetmarkierung
102-105 Zubehör



SERVICE

108 Service Preisliste

Vollautomatische Rotationslaser mit Neigungsfunktion von THEIS - Made in Germany für den Profi auf dem Bau

Mit der Entwicklung der 3. TPL-Generation setzt die THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH die jahrelange Erfahrung mit der bewährten THEIS PROFI LASER (TPL) Serie auf allerhöchstem Niveau mit innovativer Technik und neuem Design fort. Der Anspruch, einen qualitativ hochwertigen, vollautomatischen Rotationslaser zu einem leistungsgerechten Marktpreis anzubieten, ist mit dem neuen TPL in vollem Umfang gelungen. Sie können sich mit dem TPL auf ein multifunktionelles, robustes und präzises Messgerät „Made in Germany" verlassen.
- Präzise Messergebnisse - Solide Fabrikation - Nachhaltigkeit - einfachste Handhabung - umfassender Service mit 3-jähriger Garantie

Technische Daten	TPL - 2N Autoslope	TPL - 2N	TPL - HV	TPL - H
Laserklasse	2 / 3R (635 nm), < 1 mW / < 5 mW			
Genauigkeit/Reichweite	± 2,5 m / 50 m auf ca. 300 m Radius			
Nivellierung ± 5°	horizontal	hor/vert.	hor/vert.	horizontal
Neigungskompensation	ja	nein	nein	nein
Neigungs-Align-Funktion	ja	nein	nein	nein
Neigung x/y	± 15%	± 10%	man. ± 10%	man. ± 10%
Auflösung Display	0,001%	0,01%	-	-
IP-Schutz	IP 67			

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
775 125	*TPL-2N Autoslope Rotationslaser*	*2.195,00*
775 120	*TPL-2N Rotationslaser*	*1.625,00*
775 115	*TPL-HV Rotationslaser*	*1.350,00*
775 110	*TPL-H Rotationslaser*	*1.050,00*

proNIVO Rotationslaser der Serie SLR – Präzision zu günstigen Preisen

Die Rotationslaser SLR von proNIVO sind kompakte und einfach zu bedienende Messgeräte für die Baustelle. Dabei zeichnen Sie sich besonders durch ihr exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.
- SLR200H (horizontal) und SLR200HV (horizontal-vertikal)
- Stabiler, großer Griff
- Anti-Drift-System zur korrekten Ausrichtung und Genauigkeit
- Service direkt bei Attenberger: keine Versand- und Wartezeiten in einem Servicezentrum!

Der SLR200GR bietet Ihnen zusätzlich:
- Scanning und Windschutz-Funktion
- Lotpunkt nach oben und unten
- Akku und Ladegerät im Lieferumfang
- Neigungseingabe am Display
- Höchsten Komfort und größere Sicherheit

Lieferumfang:
Rotationslaser, 4 C Alkaline Batterien, Handempfänger mit Halterung, Batterien für Handempfänger, Zieltafel, Laserbrille, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Beim SLR200HV/SLR200GR noch zusätzlich:
NiMH-Akkus und Ladegerät
Fernbedienung, 2 AAA Batterien für Fernbedienung, Wand- und Stativhalterung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PSLR-200H	*SLR200H Rotationslaser*	*490,00*
PSLR-200HV	*SLR200HV Rotationslaser*	*590,00*
PSLR-200GR	*SLR200GR Rotationslaser mit automatischer Neigungseingabe*	*995,00*

Mehr Informationen, Datenblätter und technische Daten finden Sie unter: www.profibauvermessung.de

THEIS Laser

PREMIUM

Automatische Nachregelung

775 125

775 120

Beleuchtetes Display

Service direkt bei Attenberger

proNIVO Rotationslaser

STANDARD

SRL200H

bestes Preis-Leistungs-Verhältnis

SRL20GR

CST/berger Rotationslaser

Rotationslaser ALH mit Handempfänger LD400 und robustem Transportkoffer

Rotationslaser ALGR mit Handempfänger LD400

Rotationslaser ALGR mit Handempfänger LD400

Steuern Sie Ihren ALGR über das Display!

BOSCH
Technik fürs Leben

CST/berger Rotationslaser ALH - Bosch-Standard

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser - horizontal neigbar in einer Achse
- Höchste Genauigkeit, höchste Reichweite
- Manuelle Neigung ± 10% über Tastatur
- Robust und wasserdicht
- Querachsnivellierung und Anti-Drift-System (Schockwarnung)

Anwendung:
Für alle Arbeiten im Hoch- und Tiefbau z.B. Tiefenkontrolle beim Aushub, Fundamente, Mauern, Höhenriss, Planierarbeiten, Garten- und Landschaftsbau.

Lieferumfang:
Rotationslaser, Handempfänger LD400 mit Halterung und Batterie, NiMH-Akkupack, Ladegerät, Koffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C57-ALH	*ALH Rotationslaser mit Handempfänger LD400*	*815,00*

Mehr Informationen finden Sie unter www.profibauvermessung.de. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl eines geeigneten Lasers.

CST/berger Rotationslaser ALGRD - Bosch-Standard

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser mit Lotstrahl nach oben – Neigungseingabe horizontal und vertikal in beiden Achsen
- Display für exaktes Einstellen der Neigungswinkel
- Neigung ±10% über Tastatur oder Fernbedienung
- Weitere Funktionen über Display einstellbar (z.B. Scanning, Rotationsgeschwindigkeit etc.)
- CST/berger ist eine Zweitmarke von Bosch, damit hoher Qualitätsstandard

Anwendung:
Hoch- und Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau, Höhenriss, Maurerarbeiten, Höhenübertragung, Trockenbauwände setzen, Winkelübertragung, Fluchten, Schnurgerüste ziehen u.v.m.

Technische Daten:

Genauigkeit:	± 1,6 mm auf 30 m
Reichweite:	bis zu 850 m Durchmesser mit dem Handempfänger
IP-Schutz:	besonderer Schutz durch die sehr hohe Wasserdichte (IP67); einsetzbar bei jedem Wetter.

Lieferumfang:
Rotationslaser ALGR, Handempfänger LD400 mit Halterung, Fernbedienung, NiMH-Akkupack mit Ladegerät, 4 AA Batterien, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C57-ALGRD	*ALGRD Rotationslaser mit Handempfänger LD400*	*1.450,00*

Die Josef Attenberger GmbH war viele Jahre in einem Unternehmensverbund mit CST/berger und maßgeblich beim Aufbau des Vertriebs der Marke CST/berger beteiiligt. CST/berger ist mittlerweile eine Geschäftseinheit der Robert Bosch GmbH. Seine Laser zeichnen sich durch ein gutes Preis-Leistungsverhältnis aus. Einige Laser sind baugleich mit Bosch-Lasern, wobei sich die Preise allerdings unterscheiden. Gerne helfen wir Ihnen bei der Entscheidung, welcher Laser für Sie die beste Wahl ist - bezogen auf die Qualität und Ihr Budget.

Mehr Informationen: www.profibauvermessung.de und www.attenberger.de

proNIVO Handempfänger RD200 für Rotationslaser

Robuster Handempfänger mit stabiler Lattenklemme
- Genauigkeit hoch ± 1,5 mm, niedrig ± 2,5 mm
- Höhe des Empfangsfensters 46 mm
- Audiotöne 3 Arten, abhängig von der Position des Linienlaserstrahls
- Lautstärke normal/laut/aus (zur Auswahl)
- Stromversorgung 9V Alkalinebatterie (6LR61)
- Betriebsdauer > 20 Stunden
- Betriebstemperatur -20°C bis +50°C
- Lagertemperatur -30°C bis +60°C
- Größe 155 (Länge) x 74 (Breite) x 31 (Höhe) mm
- Gewicht (inklusive Batterie) 0,52 kg
- IP-Schutzklasse IP44

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PRD200	Handempfänger RD200	69,00

Handempfänger

Handempfänger RD200

proNIVO Universal-Handempfänger PNLUD14 für Rotations- und Linienlaser

Neueste Technik für Ihre Baustelle! Verwenden Sie nur einen Handempfänger für Rotations- und Linienlaser. Bequem umschaltbar und überraschend klein!

Technische Daten PNLUD14

- Länge des Empfangsfelds	45 mm
- Empfangswinkel	± 45°
- Wellenlänge	620 bis 800 nm
- Arbeitsbereich Rotationslaser	bis 400 m
- Arbeitsbereich Linienlaser	bis 60 m
- Anzeigegenauigkeit	±1 mm/±2 mm/±3 mm
- Automatische Abschaltung	nach 18 min ohne Empfang oder Tastendruck
- IP-Schutzgrad	IP67
- Stromversorgung	1x AA Batterie (für ca. 50 h)
- Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C

NEUHEIT! Für Rotations- und Linienlaser!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PPNLUD14	Handempfänger PNLUD14 mit Halterung, Batterie, Bedienungsanleitung	179,00

Universal-Handempfänger PNLUD14

Der PNLUD14: ein Empfänger - viele Möglichkeiten!

APACHE Handempfänger Storm mit mm-Anzeige für Rotationslaser

- Digitale Laserhöhen-Anzeige in Zentimeter oder Millimeter
- Sehr großes Empfangsfeld mit revolutionärer Laser-Empfangstechnologie
- Verkippungs- und Batteriewarnung für bestimmte Rotationslaser
- CAPTURE (Halte-) Funktion: Mit der CAPTURE Funktion können Sie die Laserhöhe auch dann noch ablesen, wenn sich der Empfänger nicht auf Sollhöhe befindet. Drücken Sie einfach auf die CAPTURE Taste und halten Sie nun den STORM an der gewünschten Stelle in den Laser. Er wird den Strahl empfangen und den Höhenwert zum Ablesen „einfrieren".

Die strapazierfähige Halterung wird nicht zerbrechen, selbst wenn sie extrem stark angezogen wird. Die patentierte Wechsel-Klemmbacke hält an runden, ovalen oder Vierkant-Messlatten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
790 221	Storm Handempfänger mit Halterung und Batterie	299,00

790 221 Storm Millimeter-Handempfänger

Handempfänger

DigiRod DR400

- Laserempfänger
- Laser-Entfernungsmesser
- Neigungssensor

ersetzt die Nivellierlatte!

Keine Messfehler durch schräg gehaltene Nivellierlatten!

Keine gefährlichen Höhenmessungen an Aushubkanten und in Aushubgräben!

Handempfänger DigiRod DR400 von Spectra Precision

Die Verwendung von Nivellierlatten bei Höhenkontrollen mit einem Rotationslaser entfällt beim Spectra Precision® DR400 DigiRod™.

Das All-in-One-Gerät liefert die benötigten Informationen für genaue Höhenmessungen ohne Nivellierlatte sogar noch bei Neigungswinkeln von bis zu 30 Grad.
- Höhenmessungen ohne Nivellierlatte (Auftrag/Abtrag)
- Neigungskompensation gewährleistet genaue Messungen
- Große, leicht ablesbare Grafikanzeige
- Höhenmessungen auch ohne Zugang zum Messziel
- 5 Jahre Garantie
- Während der ersten drei Jahre bietet Spectra volle Garantie an. Im vierten und fünften Jahr ist ein kostenpflichtiger Austausch möglich.

Eigenständiger Laser-Entfernungsmesser
Reichweite bis zu 50 m mit einer Genauigkeit von ±2,0 mm

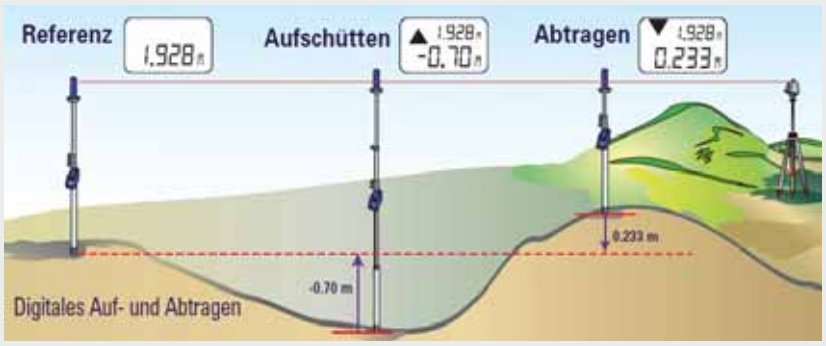
Eigenständiger Handempfänger
- Digitalanzeige der Höhenwerte mit 5 Toleranzeinstellungen für die Sollhöhe
- 12,7 cm hohes Empfangsfeld

Lieferumfang: DR400 DigiRod, abnehmbarerGriff, extrem robuster Adapter mit verstellbarer Klemmbacke und Nivellierlibelle, Tasche mit Gürtelclip und abnehmbarem Laserbrilleneinsatz, Laserschutzbrille, 4 AA-Batterien, Universalkurzanleitung und Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
785 001	*DigiRod DR400*	*575,00*

SmartRod von Agatec

Innovativer Teleskopstab mit sofortiger Auf- und Abtragsmassen-Kalkulation
- Kombination aus Laserempfänger und digitaler Messlatte
- Großes Empfangsfeld, Genauigkeit ±2,5 mm
- Arbeitet mit jedem Rotationslaser
- Sofortige automatische Berechnung von Auf- und Abtragsmasse
- Elektronischer Maßbandmodus, ausziehbar von 1 bis 4 m



Lieferumfang: SmartRod, Tragetasche, Batterien und Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
320 620	*SmartRod*	*510,00*

Mehr Informationen? Klicken Sie auf www.profibauvermessung.de, wählen Sie den Online-Shop und geben Sie ins Suchfeld die Artikelnummer ein.

Neigungs- und Kanalbaulaser UL633 - Der vielseitigste Bau-Laser aller Zeiten

Der UL633 ist der erste Bau-Laser, der die komplette automatische Kontrolle aller drei Achsen (X/Y/Z) ermöglicht. Dies wird durch die gleichzeitige Funk- und Infrarot-Kommunikation sowie durch die einzigartige „Fan Beam"-Technologie zur Lotstrahlerfassung erreicht. Basierend auf dem Spectra Precision Know-How ist der UL633 für alle Anwendungen geeignet und sichert schnelle und genaue Arbeit. Mehr Informationen und technische Daten finden Sie unter www.profibauvermessung.de.

Anwendungsbereiche:
- Allgemeine Bautätigkeit, Nivellierung von Betonschalungen und -fundamenten, vertikale Ausrichtung, z.B. Ausrichten von Ankerbolzen und Fundamenten - Kompatibel mit Maschinensteuerungen, Nivellieren von doppelten Neigungen und Baggern von steilen Neigungen, Neigungsarbeiten für Sportplätze, Tennisplätze, Auffahrten, Parkhäuser und Rampen - Rohrleitungs- und Dränageeinbau, Automatische Strahlausrichtung zur Rohrverlegung, Messung von unbekannten Neigungen in Rohrleitungen

Merkmale:
- Automatische Erfassung des Lotstrahls - Anzeige des gemessenen Neigungswertes der Z-Achse - Unlimiterte Zweiachsen-Ausrichtungsfunktion - Misst die bestehende Neigung zwischen bekannten Höhen und zeigt sie an.

Lieferumfang:
Universal Laser UL633, Spot Finder SF601, Fernbedienung RC603, Laserempfänger HL750, Adapter 400103-01V für Empfänger, Vertikaladapter für HL Receiver, NiMH Akkupack und Ladegerät, Tragekoffer, Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
770 UL633	UL633 Kanalbaulaser	2.815,00

Kanalbaulaser

UL633 Neigungs-/Kanalbaulaser

QUANTE Kanalbaulaser mit kompakter Baugröße

Die Laser QL 125 und QL 125 s sind für den Einsatz bei wenig Platz konzipiert. Der kleinste Rohrdurchmesser beträgt 125 mm.

Manuelle Fluchtfunktion
Mit der manuellen Fluchtfunktion richten Sie den Laser per Fernbedienung auf einen Fluchtstab außerhalb des Grabens aus, ohne später für die Neigungseinstellung erneut in den Schacht zu müssen.

Der QL 125 S verfügt noch zusätzlich über einen rotierenden Strahl, der eine vertikale Ebene in Richtung des Hauptstrahls darstellt. Damit treffen Sie blitzschnell den Fluchtstab außerhalb des Rohres, machen Gleitschalungen oder setzen Spundwände. Für eine Vielzahl von Anwendungen benötigen Sie die Neigung und eine vertikale Ebene. Der vertikale Strahl kann mit handelsüblichen Handempfänger lokalisiert werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
770 009	QL 125 Kanalbaulaser	2.540,00
770 013	QL 125 S Kanalbaulaser mit zusätzlicher vertikaler Ebene und automatischer Zielfindung	3.140,00

Mehr technische Daten und eine Übersicht über das optionale Zubehör erhalten Sie auf Anfrage.

Kanalbaulaser QL

QL 125 Kanalbaulaser

Kanalbaulaser THEIS

Kanalbaulaser TKL 6

Der TKL 6 hält auch extreme Belastungen aus.

THEIS Kanalbaulaser TKL 6

Der vollautomatische Theis Profi Kanalbaulaser TKL 6 mit Fernbedienung ermöglicht aufgrund seiner kompakten Abmessungen (Ø 140 mm) den Einsatz auch in engen Rohrbiegungen. Der TKL 6 zeichnet sich durch sein extrem robustes Gehäuse aus und ist absolut wasserdicht. Ein Qualitätsprodukt mit höchster Genauigkeit!

Merkmale:
- Optimale Sichtbarkeit des Betriebszustands:
  grünes Display = Steigung, rotes Display = Gefälle
- Einfache, manuelle Zielausrichtung mithilfe der Fernbedienung

Technische Daten:	
Laserklasse:	3R (635 nm)
Genauigkeit:	± 5 mm / 100 m
Neigungsbereich:	-10 bis + 40%
Selbstnivellierbereich:	-15 bis + 45%
IP-Schutz:	IP68

Lieferumfang:
Kanalbaulaser TKL 6, justierbares Fußset, Fernbedienung, Akku, Ladegerät, höhenverstellbare Zieltafel, Schutzkoffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
775 TKL-6	*TKL 6 Kanalbaulaser*	*2.595,00*

Seit mehr als 80 Jahren beschäftigt sich THEIS Feinwerktechnik mit der Entwicklung und Produktion von Nivellierinstrumenten und Theodoliten, sowie seit 1985 mit elektronischen Vermessungsinstrumenten, den THEIS Baulasern. Alle mechanischen Komponenten, sowie Kunststoff- und Aluminiumteile der professionellen Laser werden in Deutschland hergestellt, im Wesentlichen am Standort Wolzhausen.

proNIVO PNML-H4V4 Multi-Linienlaser

- Horizontale 360°-Linie und vier Vertikale, die im 90°-Winkel zueinander stehen
- Linien sichtbar am Boden, an den Wänden und der Decke.
- Einzeln schaltbare Linien
- Selbstnivellierung durch Pendel
- Verwendung eines Handempfängers für den Außenbereich oder bei hellem Licht möglich
- Lotpunkt nach unten
- Unempfindlich gegen Vibrationen und Temperaturschwankungen
- Ideal für alle Nivellier- und Lotarbeiten im Innenbereich

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit:	± 2,0 mm / 10 m
Selbstnivellierbereich:	± 3,5°
Arbeitsbereich:	20 m; bis zu 60 m mit Handempfänger
Orthogonale Genauigkeit:	± 30 Sekunden
Genauikeit Lotpunkt:	± 4,0 mm / 10 m
Laserklasse:	2M (635 und 650 nm)
Laserlinien:	5
Stromversorgung:	4x 1,2 V NiMH-Akkus oder C-Batterien
Betriebsdauer:	10-40 h, abhängig von den aktivierten Laserlinien
Nivellierzeit:	maximal 6 Sekunden

Bedienung per Knopfdruck
Horizontal: 180°, aus
Vertikal: 2 Vertikale, 4 Vertikale, aus
Jede Kombination aus Horizontal und Vertikal ist möglich
Handempfänger-Modus ein/aus

Service direkt bei Attenberger

Anwendung
Für alle Nivellier- und Lotarbeiten im Innenbereich, kleinere Arbeiten im Außenbereich. Küchen, Regale, Schränke, Treppen, Lampen einbauen, Decken abhängen, Trockenbauwände ziehen, Türen einbauen

Lieferumfang
Multi-Linienlaser PNML-H4V4, 4x NiMH Akkus mit Ladegerät, Zieltafel, Lasersichtbrille, Transporttasche, Bedienungsanleitung und Kurzanleitung

Optional erhältlich
Handempfänger mit Batterien und Halterung

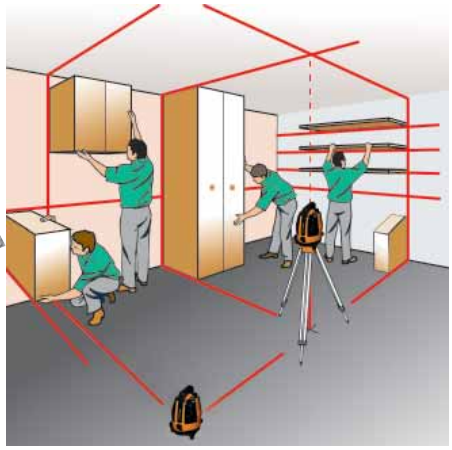
Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PPMLP-H4V4	*MLP-H4V4 Multi-Linienlaser*	*590,00*

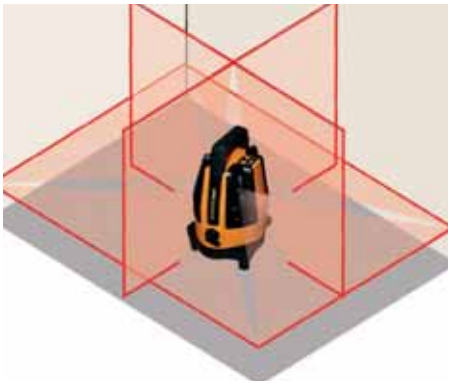
Mit diesem Linienlaser können Sie den Universalhandempfänger PNLUD14 einsetzen. Nutzen Sie die neue PNLUD14-Technologie für den Empfang von Rotations- **und** Linienlasern. Lassen Sie den Extra-Empfänger für Rotationslaser zuhause! Ein Gerät weniger, den Sie auf die Baustelle mitnehmen müssen! Mehr Information auf Seite 5.

optional: Universalhandempfänger PNLUD14

proNIVO Linienlaser

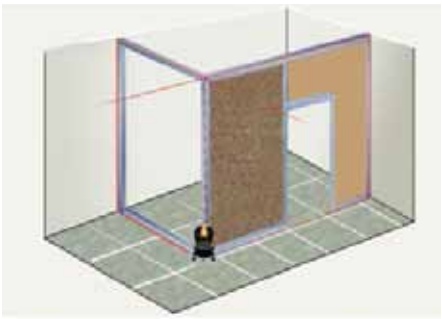
Multi-Linienlaser PNML-H4V4





proNIVO Linienlaser

Multi-Linienlaser MLP-HV4



Service direkt bei Altenberger

MLP-HV4 Multi-Linienlaser

- Kompakte Größe
- Anwendung innen und außen
- Pendelarretierung für sicheren Transport
- Einstellbarer Teilkreis für Ihre Nullreferenz
- Vier Vertikallinien, ideal für Anschlüsse von Trockenbauwänden
- Lotpunkt nach unten
- 90° Winkel für den Innenausbau
- Laserkreuz vorne und an der Decke
- Seitenfeintrieb für genaues Einrichten der vertikalen Laserstrahlen

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit:	± 2,0 mm / 10 m
Selbstnivellierbereich:	± 3° mit Pendel
Arbeitsbereich:	10 m; bis zu 30 m mit Handempfänger
Laserklasse:	2M (635 nm)
Stromversorgung:	Li-Ionen-Akku
Betriebsdauer:	mehr als 16 h Dauerbetrieb
IP-Schutzgrad:	IP54 außer Batteriegehäuse
Vertikale Laserlinien:	vorne/hinten und links/rechts getrennt
Maße:	20 cm (Höhe) x 12 cm Ø
Gewicht:	1,1 kg

Bedienung per Knopfdruck
Horizontal: 180°, aus
Vertikal: 2 Vertikale, 4 Vertikale, aus
Jede Kombination aus Horizontal und Vertikal ist möglich
Handempfänger-Modus

Anwendung
Für alle Nivellier- und Lotarbeiten im Innenbereich, kleinere Arbeiten im Außenbereich. Küchen, Regale, Schränke, Treppen, Lampen einbauen, Decken abhängen, Trockenbauwände ziehen, Türen einbauen

Lieferumfang
Multi-Linienlaser MLP-HV4, Li-Ionen Akku mit USB-Ladegerät, Zieltafel, Laserbrille, Stativadapter, Tragekoffer aus Aluminium, Bedienungsanleitung

Optional erhältlich (Paket)
Handempfänger mit Batterie und Halterung, Fernbedienung, Stativ, stabiler Transportkoffer

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PMLP-HV4	*MLP-HV4 Multi-Linienlaser*	*275,00*
PMLP-HV4-PKG	*MLP-HV4 Multi-Linienlaser Paket mit erweitertem Zubehör*	*345,00*

Nutzen Sie den Universal-Handempfänger PNLUD14 mit dem MLP-HV4!
Er empfängt sowohl Rotations- **als auch** Linienlaser. Das macht Ihre tägliche Arbeit wieder ein Stück leichter! Mehr Information auf Seite 5.

optional: Universalhandempfänger PNLUD14

Kreuzlinienlaser PNXT

Klein und handlich im Innenbereich
- Horizontaler Nivellierstrahl, vertikaler Lotstrahl, Laserkreuz und Kreuz mit manueller Neigung und manuell neigbarer Horizontalstrahl wählbar
- hoher horizontaler Ausfallwinkel von 130°
- Vertikalstrahl bis an die Decke
- Auf Wunsch mit dem **Universal-Handempfänger PNLUD14 für Rotations- und Linienlaser**! Mehr Information auf Seite 5.

Service direkt bei Attenberger

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit:	± 2,5 mm / 9 m
Laserklasse:	2M (635 nm)
Reichweite:	bis zu 30 m mit Handempfänger
Ausfallwinkel:	> 130°
Geschätzte Batterielebensdauer:	Mindestens 25 Stunden
Nivellierbereich:	± 5°
Nivellierung-Sensor:	ja
Eigenschaft:	Manual-Modus ermöglicht extreme Neigungen

Lieferumfang:
Kreuzlinienlaser PNXT, Ministativ, Laserbrille, Zieltafel, Befestigungsgurt, Transportkoffer, Bedienungsanleitung auf Datenträger, Optional mit Handempfänger

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PPNXT	*PNXT Kreuzlinienlaser*	*149,00*

Kreuzlinienlaser PNXL

- Selbstnivellierender Kreuzlinienlaser
- Horizontaler Nivellierstrahl, vertikaler Lotstrahl, Laserkreuz und Kreuz mit manueller Neigung wählbar
- Hoher horizontaler Ausfallwinkel von 120°
- Vertikalstrahl bis an die Decke
- Klare und präzise Linien
- Bedienung mit nur einer Taste
- Mit 1/4“ Gewinde zur Befestigung auf Halterungen oder Stativen
- Stabiles Gehäuse mit Gummischutz

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit:	± 2,5 mm / 9 m
Laserklasse:	2M (635 nm)
Reichweite:	bis 10 m, abhängig von der Umgebungsheligkeit
Ausfallwinkel:	> 120°
Stromversorgung:	3 x 1,5 V-Batterien Mignon Typ LR6
Kompensator	koaxial (magnetisch gedämpft)
Nivellierbereich:	± 4°
Nivelliergeschwindigkeit:	</= 3 Sekunden
Nivellierung-Sensor:	ja
Eigenschaft:	Manual-Modus ermöglicht extreme Neigungen
Gewicht:	900 g mit Halterung
Universaladapter:	1/4“ x 20 Gewinde

Lieferumfang:
Kreuzlinienlaser PNXL, Ministativ, Bedienungsanleitung, Schutztasche

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PPNXL	*PNXL Kreuzlinienlaser*	*99,00*

proNIVO Linienlaser

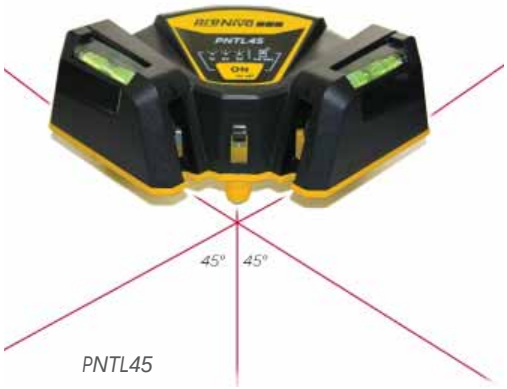
Kurezlinienlaser PNXT, optional mit Handempfänger

Einfache Bedienung durch eine Taste

Kreuzlinienlaser PNXL

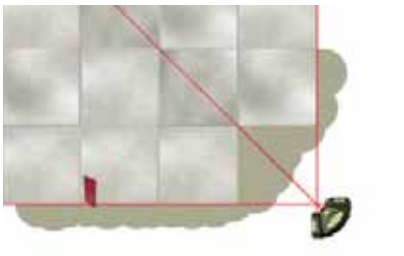
Service direkt bei Attenberger

proNIVO Linienlaser

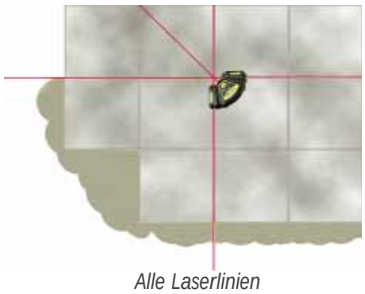


PNTL45

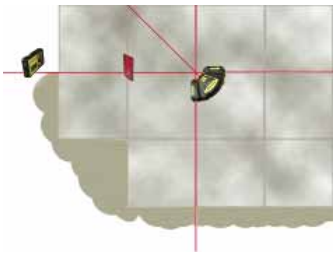
90° Linien



45° und 90° Linien



Alle Laserlinien



Alle Laserlinien mit Handempfänger

PNTL45 Fliesenleger-Laser mit 45° Linie

- Kompaktes Gerät mit einfacher Bedienung
- Durchgehende Laserlinien (Arbeit ohne weitere Hilfsmittel)
- Zwei Röhrenlibellen
- Zwei Justierfüße zur Nivellierung auf unebenen Oberflächen
- 5 mm Abstand zum Boden, dadurch ist das Ansetzen der Fliesen auch unter dem Gerät möglich
- Handempfänger-Modus
- Ideal für alle Fliesenleger-Arbeiten

Bedienung per Knopfdruck

1x: 2 Laserlinien im 90° Winkel
2x: 3 Laserlinien im 45 Winkel
3x: 5 Laserlinien, zusätzlich nach hinten
4x: Alle Laserlinien aus
Bei aktivierten Laserlinien kann durch langes Drücken der Taste (ca. 4 Sek.) in den Handempfänger-Modus gewechselt werden.

Anwendung

Projektion von Laserlinien im 45°- und 90°-Winkel auf Boden und Wand zum Fliesenlegen.

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit:	± 1,0 mm / 1 m
Winkelgenauigkeit:	± 2,5 mm / 10 m
Arbeitsbereich:	10 m; bis zu 40 m mit Handempfänger
Laserklasse:	2M (635 nm)
Laserlinie:	5
Stromversorgung:	3x 1,5 AA Batterien (für ca. 10 h)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +45°C
IP-Schutz:	IP55 außer Batteriegehäuse

Lieferumfang:
Fliesenleger-Laser PNTL45, 3 AA-Batterien, Zieltafel, Optional: Handempfänger mit Halterung , Schutztasche, Bedienungsanleitung und Kurzanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
PPNTL45	*PNTL45 Fliesenleger-Laser*	*159,00*

Der Fliesenleger-Laser PNTL45 kann mit dem Universalhandempfänger PNLUD14 verwendet werden. Arbeiten Sie effizienter mit weniger Ausrüstung: Ein Handempfänger für Rotations- **und** Linienlaser!

optional: Universalhandempfänger PNLUD14

Universalhalterung WALLMOUNT

- Höhenverstellbare Universalhalterung
- Befestigung von Lasern an Decken/Wänden im Innenausbau
- Fester Halt des Geräts durch das 5/8“x11 Gewinde
- Druckknopf-Klemmung für schnelles und bequemes Einrichten der Höhe
- Federung gegen die Wand
- Loch zum Aufhängen an Markierungen (z.B. Schraube, Nagel)
- Geeignet für alle Linien- und Punktlaser, ebenso für leichte Rotationslaser

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C57-WALLMOUNT	Universalhalterung WALLMOUNT	39,50

Neigungsplatte für Laser PNTB90

- Einstellen des Lasers auf die gewünschte Neigung
- Nutzung von Horizontallasern im manuellen Modus wie ein Laser mit Neigung in einer Achse
- Anzeige der Neigung auf 180°-Kreis
- Integrierte Libelle mit ±10 Sekunden Genauigkeit
- Mit 5/8“x11 Gewinde
- Großer und stabiler Drehknopf
- Robuste Feder zur Stabilisierung der eingestellten Neigung
- Geeignet für alle Rotationslaser

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C58-LGA	Neigungsplatte PNTB90	39,50

MINIT Multifunktionelles Mini-Laserstativ mit Adapterfunktion

- Befestigung an Linien- und Punktlasern
- 5/8” Innengewinde für Befestigungauf Baustativ
- Zusätzlicher Magnet für Fixierungan Trockenbauprofil
- Integriertes Langloch
- Individuell neigbar

Das MINIT hält magnetisch an Metalloberflächen und ist dadurch vielseitig anwendbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C58-MINIT	MINIT Mini-Laserstativ	14,00

Schnurgerüsthalter aus U-Profil

Schwere Ausführung, mit 5/8“ Gewindeanschluss zur Aufnahme aller Theodoliten und Baulaser. Abnehmbarer Teller mit Klemmung. Länge: 160 mm, max. Spannmaß: 60 mm, Klemmung über drei Sterngriffschrauben M10.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
339 001	Schnurgerüsthalter aus U-Profil	116,00

Schnurgerüsthalter mit Schraubzwingen

Leichte Ausführung, mit 5/8“ Gewindeanschluss zur Aufnahme aller Theodoliten und Baulaser, abnehmbarer Teller mit Klemmung. Länge: 160 mm, max. Spannmaß: 180 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
339 002	Schnurgerüsthalter mit Schraubzwingen	105,00

Zubehör

WALLMOUNT

PNTB90
Neigungsplatte

Mini-Stativ für
Linien- und Punktlaser

STANDARD

339 001

PREMIUM

339 002

Nivelliergeräte PNAL-Serie

BASIS

Nivellierpaket mit PNAL24, Alustativ und 5 m-Nivellierlatte

Paketpreise

Nivelliergeräte PNAL-Serie

Die Nivelliergeräte der PNAL Serie von proNIVO zeichnen sich durch hohe Präzision, Robustheit und das bedienerfreundliche Design aus. Wir bieten Ihnen gemäß Ihrer Ansprüche und Bedürfnisse zwei Geräte mit 24 bzw. 32-facher Vergrößerung an.

Produktdetails PNAL-Serie

- Stabiles Gehäuse mit Gummiarmierung
- Spritzwassergeschützt
- Lichtstarkes Objektiv
- Magnetgedämpfter Kompensator
- Dosenlibelle mit Penta-Prisma
- Endloser Seitenfeintrieb mit Rutschkupplung und beidseitiger Bedienung
- Großer Fokussierknopf
- Zielkollimator
- Transportkoffer mit Doppelverschluss und Zubehör
- 5 Jahre Garantie für Ihre Sicherheit und höchsten Qualitätsanspruch

Anwendung

Für Terrassen, Garten- und Landschaftsbau, Hausbau, Fundamente und für Vermessungen auf der Baustelle und im Feld geeignet.

Technische Spezifikationen:	**PNAL-24**	**PNAL-32**
Vergrößerung:	24 x	32 x
Genauigkeit:	1,6 mm/45 m	1,6 mm/75 m
Arbeitsentfernung	90 m	120 m
Objektivöffnung:	36 mm	40 mm
Fernrohr:	Abbildung: aufrecht - Sichtfeld: 1°20´ Fernrohrlänge: 202 mm - Multiplikationsfaktor: 100 Kürzeste Zielweite: 0,3 m - Additionskonstante: 0	
Kompensator:		
Einspielgenauigkeit:	± 0,8˝	± 0,3˝
Arbeitsbereich:	± 15´	± 15´
Genauigkeit für 1 km Doppelnivellement:	2,0 mm	1,0 mm
Magnetdämpfung:	ja	ja
Genauigkeit der Dosenlibelle:	8´/2 mm	
Teilung vom Horizontalkreis:	1° oder 1 gon	
Gewicht:	1,8 kg ohne Koffer	
Gewindeanschluss	5/8“ x 11	

Standard–Lieferumfang

Nivelliergerät, Transportkoffer, Schutzhaube, Lot, Schnur, Einstelldorn, 6-Kant-Schlüssel und Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 530	*Nivelliergerät PNAL-24 mit 24-facher Vergrößerung*	*109,00*
700 532	*Nivelliergerät PNAL-32 mit 32-facher Vergrößerung*	*129,00*

Wir bieten Ihnen außerdem unsere Nivelliergeräte zusammen mit einem Alustativ und einer 5 m-Nivellierlatte an. Profitieren Sie von unseren Paketpreisen!

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 530-Set	*Nivelliergerät PNAL24 mit Alustativ und 5 m-Latte*	*169,00*
700 532-Set	*Nivelliergerät PNAL32 mit Alustativ und 5 m-Latte*	*199,00*

Nivelliergeräte PNSL-Serie

Die Nivelliergeräte der PNSL Serie von proNIVO sind hochpräzise Geräte für alle Nivellieraufgaben auf der Baustelle und im Ingenieurbereich.

Produktdetails PNSL-Serie

- Modelle mit 24- und 32-facher Vergrößerung
- Leicht und kompakt
- Hervorragende Optik
- Magnetisch gedämpfter, automatischer Kompensator
- Sehr hohe Genauigkeit

Standard–Lieferumfang

Nivelliergerät, Transportkoffer, Schutzhaube, Lot, Schnur, Einstelldorn, 6-Kant-Schlüssel und Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 541	Nivelliergerät PNSL-24 mit 24-facher Vergrößerung	169,00
700 542	Nivelliergerät PNSL-32 mit 32-facher Vergrößerung	199,00

Fragen Sie nach günstigen Paketangeboten mit Stativ und Messlatte!

Digitale Theodoliten DGTA

Für einfache und präzise Winkelmessung empfehlen wir Ihnen diese digitalen Theodoliten, die wahlweise mit einer Genauigkeit von 5 oder 2 Winkelsekunden erhältlich sind. Alle Geräte verfügen über ein optisches Lot. Das große, zweiseitige LC-Display zeigt Ihnen die Winkel in Grad, Gon oder Prozent an und ist intuitiv zu bedienen.

- Absolutes Encoding: beim Start muss das Objektiv nicht mehr vertikal um die eigene Achse gedreht werden!
- Zwei-Achsen-Kompensator für höchste Präzision auch bei instabiler Lage oder starkem Wind!

Technische Spezifikationen:	DGTA
Vergrößerung:	30 x
Auflösung:	3,5“
Minimale Zielweite:	1,3 m
Genauigkeit DGTA-5: DGTA-2:	5“ (1,5 mgon) 2“ mit Kompensator (0,5 mgon)
Beleuchtung:	Display und Okular
Stromversorgung:	4 AA Batterien

Lieferumfang

DGTA Theodolit, Sonnenblende, Solarfilter, Werkzeugset, Regenschutz, Trocknungstuch, Senklot, Batterien, Stabiler Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Mehr Informationen finden Sie auf unserem Datenblatt unter www.attenberger.de/download

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PDGTA-5	Digitaler Theodolit mit 5 Sekunden Genauigkeit	995,00
PDGTA-2	Digitaler Theodolit mit 2 Sekunden Genauigkeit	1095,00

Stative und Nivellierlatten finden Sie auf den Seiten 40 und 41.

Nivelliergeräte PNSL-Serie und DGTA Theodoliten

700 541

PDGTA-5

Koffer

Lieferumfang

Immer auf dem neuesten Stand:
ATTENBERGER IM INTERNET

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Vermessung und Vermarkung:

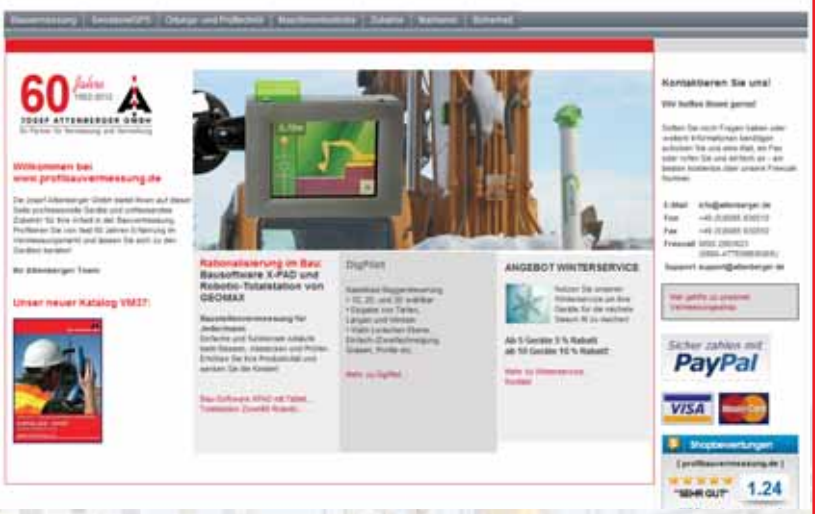
WWW.ATTENBERGER.DE

Vermessung auf dem Bau:

WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Online bestellen!

Rabattstaffel bis zu 10%



Jederzeit verfügbar
Alle Artikel für Vermessung, Vermarkung und Bauvermessung
Ausführliche Erklärungen und zahlreiche Bilder
Einfache Bestellung per Internet
Schnelle Lieferung
Prospekte und Broschüren zum Download
Bedienungsanleitungen und Kurzanleitungen zum Download

WWW.ATTENBERGER.DE - WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Messtechnik

- Leica Disto und Zubehör
- Condtrol Entfernungsmesser
- Messräder
- Maßbänder
- Brunnenpfeife
- Kabellichtlot
- Fluchtstäbe
- Fluchtstabstative
- Telefix
- Maßstäbe
- Winkel- und Neigungsmesser

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

D210 - Vermessung im Innenbereich

D3a BT - Höhenvermessung

D510 - Anwendung iPhone

D510 - Anwendung Baustelle

Leica DISTO™ - eine Erfolgsgeschichte

Vor über 15 Jahren präsentierte Leica Geosystems das erste handgeführte Laserdistanzmessgerät und revolutionierte damit den Weltmarkt. Seither setzt Leica die Standards für Produktivität in der modernen Vermessung. Wacher Innovationsgeist lässt hochmotivierte Entwicklungsspezialisten immer wieder neue Ideen realisieren. Dabei entstehen Produkte, die durch Robustheit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit bestechen.

Leica DISTO™ bringt Leichtigkeit in Ihren Alltag. Höchste Ansprüche, Kundenbedürfnisse zu decken und Kundenerwartungen zu erfüllen, hat bei Leica Geosystems höchste Priorität. Das Ergebnis verspricht herausragende Qualität. Leica hält dieses Versprechen, indem sie hochqualifizierte Fachleute beschäftigen und mit den besten Partnern zusammenarbeiten. Für die Herstellung der Produkte werden ausschließlich Materialien nach höchsten internationalen Standards verwendet. Kontinuierliche Tests während der Produktion gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität.

Messen mit Leica DISTO™ - einfach, schnell und genau!

- Schnell und effizient
  Sie können Distanzen selbständig per Knopfdruck und in Sekundenschnelle messen. Das spart Zeit und Geld.
- Genau und zuverlässig
  Sie können Distanzen auf den Millimeter genau messen. Der Laser macht's möglich.
- Sicher und modern
  Sie können gefährliche Messvorgänge und damit Arbeitsunfälle vermeiden. Nutzen Sie die moderne Technologie von heute.

DISTO™-Sortiment

Die innovativen Laserdistanzmessgeräte von Leica Geosystems bieten für jeden Anwender das ideale Modell. Attraktives Zubehör, mit dem Sie Ihre Messaufgaben noch effizienter lösen, runden das Programm ab.

Garantie & Service

Registrieren Sie Ihr Gerät innerhalb von acht Wochen ab Kauf auf www.disto.com und profitieren Sie von Leicas 3-Jahres-Garantie. Leica handelt im Problemfall unkompliziert – in der Regel wird ein defektes Gerät sofort gegen ein Neues ausgetauscht. Denn Zeit ist Geld.

Unser Service für Sie

Bei Attenberger erhalten Sie die Original Leica DISTOs™ mit 3 Jahren Garantie zu guten Preisen. Wir stellen Service, Wartung, Reparatur und Reinigung in unserer eigenen Servicewerkstatt sicher. Bei No-Name-Konkurrenzprodukten ist dies oft nicht gegeben.

Weltweit vertreten

Leica Geosystems verfügt über ein weltweites Händlernetz mit zahlreichen Niederlassungen in Europa, Asien und Amerika. Sollten Sie mit Ihrem Produkt unterwegs sein, steht Ihnen überall ein Experte mit Rat und Tat zur Seite.

Produkt-Weiterentwicklung

Da Leica in regelmäßigen Abständen innovative Produktneuheiten und passendes Zubehör auf den Markt bringt, finden Sie die aktuellen Produkte immer auf **www.profibauvermessung.de**.

Kostenloser Test

Auch unser Angebot für einen kostenlosen Test aller DISTO™- Produkte (ausgenommen 3D DISTO™) für eine Woche zeigt Ihnen, dass Sie mit den DISTOs™ bei Attenberger gut beraten sind.

Austausch

Mit einem Original DISTO™ kaufen Sie nicht nur ein zuverlässiges und robustes Messwerkzeug. Auch nach Ablauf der 3-jährigen Garantie können Sie sich auf Leica verlassen. Beim Ausfall eines DISTO™ aus einer älteren Generation erhalten Sie schnell und unbürokratisch ein neues, aktuelles Gerät zu Vorzugskonditionen. Voraussetzung ist, dass keine offensichtlichen Schäden vorliegen, die auf Sturz oder unsachgemäße Behandlung hinweisen.

Beratung

Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl Ihres DISTOs™. Teilen Sie uns mit, welche Arbeiten und Anwendungen Sie mit Ihrem DISTO™ erledigen wollen. Wir zeigen Ihnen die passenden Geräte und unterstützen Sie bei der Entscheidung.

Welcher Leica DISTO™ ist der Richtige für Sie?

In nachfolgender Tabelle sehen Sie typische Anwendungsbereiche für Produkte der DISTO™-Familie. Gerne beraten wir Sie für Ihren typischen Anwendungsbereich. Bitte rufen Sie uns an, wir sind gerne für Sie da und unterstützen Sie bei der Entscheidung!

Produktauswahl

Funktionen	D210	X310	D3a BT	D510	D810 touch (NEU)
Distanzmessung	bis zu 80 m	bis zu 120 m	bis zu 100 m	bis zu 200 m	bis zu 200 m
Minimum-/Maximummessung	●	●	●	●	●
Flächen-/Volumenmessung	●	●	●	●	●
Dreieck-/Raumwinkelfunktion	○	●	●	●	●
Malerfunktion	●	●	●	●	●
Trapezfunktion	○	○	○	●	●
Pythagorasmessung	●	●	●	●	●
Neigungsmessung	○	360°	±45°	360°	360°
Smart Horizontal Mode™	○	●	●	●	●
Geneigte Objekte messen	○	○	○	●	●
Höhentracking	○	●	○	●	●
Höhenprofilmessung	○	○	○	●	●
Absteckfunktion	a/a	a/b	a/b	a/b	a/b
Subtrahieren/Addieren	●	●	●	●	●
Zielsucher mit 4-fach Zoom	○	○	○	●	●
Kamerafunktion	○	○	○	○	●
Messen im Foto	○	○	○	○	●
Timerfunktion	○	●	●	●	●
Personalisierte Favoriten	○	○	○	●	●
Touchscreen	○	○	○	○	●
Kompass	○	○	○	○	●
Bluetooth / Bluetooth SMART	○	○	Bluetooth®	Bluetooth® SMART	Bluetooth® SMART

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

D210 - mit Zubehör

X310 - mit Neigungssensor 0-360°

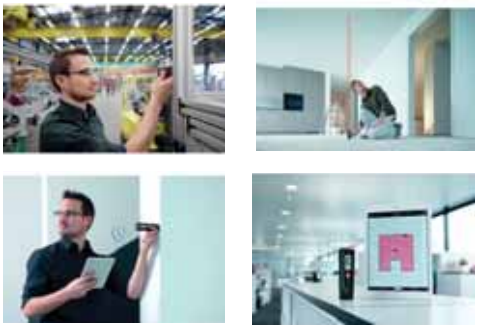
D3a BT - Bluetooth-Verbindung mit PDA

D810 touch - Messen

D810 touch - Messen im Bild

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

420-808088
DISTO D110



420-783648
DISTO D210

Übersicht über die aktuellen Modelle

DISTO™ Bezeichnung	Beschreibung
D110	Sehr kleines und praktisches Gerät, das in jede Tasche passt. Der Leica DISTO D110 überträgt Ihre Messungen per Bluetooth auf Smartphones und Tablets.
D210	Handliches Gerät. Verfügt über alle Standard-Funktionen. Ideal für den Innenbereich.
X310	Vielzahl von Funktionen, ideal für den Einsatz im Außenbereich (IP65), mit Neigungssensor 0-360°.
D3a BT	Gleiche Funktionen wie D3a, aber mit Datenübertragung per Bluetooth.
D510	Professionelles Gerät für zahlreiche Anwendungen. Ideal für Innen- und Außenbereich. Mit 360°-Neigungssensor und Kompatibilität mit iPhone/iPad.
D810 touch	Intuitive Bedienung mit bekannten Gesten wie Wischen oder Zoomen. Messen im Foto (Breite, Höhe, Fläche, Durchmesser). Dokumentation m it Fotos und flexibler Datentransfer. Bluetooth-Schnittstelle mit Software. Ideal für Innen- und Außenbereich.
3D DISTO	Messen Sie komplette Räume, Wände, Fenster, Anschlüsse oder Treppen – von einem Standpunkt aus. Die Messungen werden in Echtzeit als Zeichnung auf dem Bildschirm dargestellt.

DISTO™ D110 - Kleines Gerät mit großen Möglichkeiten

Der Leica DISTO™ D110 ist das weltweit kleinste Laserdistanzmessgerät mit integriertem Bluetooth® Smart, der in eine Hosentasche passt. Nutzen Sie die Übertragung Ihrer Messdaten per Bluetooth auf Ihr Smartphone, Tablet oder PC. Der D110 ist mit iPhones, iPads, iPad minis, iPod touch (5) und Smartphones und Tablets ab Android 4.3 kompatibel. Ideal für Innenarchitekten, Bauunternehmer, Maler u.v.m. Die selbsterklärenden Tasten ermöglichen eine schnelle und intuitive Bedienung. Distanz- und Flächenmessungen sind schnell und präzise zu erledigen. Mit dem Clip haben Sie das Gerät immer griffbereit an einer Tasche oder Ihrem Gürtel. Profis wie Innenarchitekten, Maler oder Bauunternehmer werden die Art und Weise schätzen, wie ihnen der Leica DISTO™ D110 ihre Messaufgaben erleichtert.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
420-808088	*DISTO™ D110 mit Batterien, Gürtelclip u. Bedienungsanleitung*	*149,00*

DISTO™ D210 - klein, kompakt und vielseitig

Der Disto D210 vereint die Vorteile der Vorgängermodelle und zusätzliche Funktionen. Der handliche und kleine Laser-Entfernungsmesser liegt ergonomisch in der Hand und bietet sicheren Halt dank Softgrip. Durch seine kompakte Größe ist er einfach zu transportieren. Nutzen Sie das multifunktionale Endstück, um aus Ecken, Nuten oder Kanten zu messen. So erhalten Sie sehr genaue Ergebnisse. Klappen Sie das Endstück aus, erkennt das Gerät dies automatisch und addiert zum Messergebnis die Länge des Endstücks automatisch dazu.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
420-783648	*DISTO™ D210 mit Batterien, Gürteltasche u. Bedienungsanleitung*	*145,00*

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

DISTO™ X310 - geschützt gegen Wasser und Staub

Der Leica X310 ist gegen Staub und Spritzwasser geschützt. Dies belegt der hohe IP-Schutz 65. Das Gerät kann zudem unter fließendem Wasser gereinigt werden. Ein weiterer Punkt für Ihre Sicherheit: Der X310 wird auf Stürze aus bis zu zwei Metern Höhe getestet und zeichnet sich durch Robustheit und Stabilität aus. Eingebaute Wasserwaage: Der X310 verügt über einen Neigungssensor, der Neigungen von 0 bis 360° misst. Dadurch können Sie Ihre Arbeit sofort überprüfen. Außerdem sind Distanz- und Höhenmessungen indirekt möglich. Durch den Winkel des Disto zum Zielpunkt und die Entfernung können die fehlenden Werte berechnet werden. Smart Horizontal Mode: Haben Sie zwischen sich und Ihrem Ziel Hindernisse (z.B. Vegetation, Bauten, Fahrzeuge Personen,…) können Sie die Distanz nicht direkt messen. Durch die Kombination von Distanz- und Neigungsmessung bis 360° berechnet der X310 immer die kürzeste Distanz.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-790656	DISTO™ X310 mit Batterien, Gürteltasche u. Bed.-Anleitung	219,00

420-790656
DISTO X310

DISTO™ D3a BT - übermittelt Daten so einfach!

Für eine fehlerfreie Datenübertragung durch die integrierte BLUETOOTH® Technologie. Sie übertragen Ihre Messdaten direkt auf Ihren PC und vermeiden teure Fehler beim Abtippen. Mit den Navigationstasten können Sie die Cursorbewegung auf Ihrem Pocket PC oder PC über den DISTO™ steuern. Im Lieferumfang ist die Übertragungssoftware „Leica DISTO™ Transfer" bereits enthalten – einfach zu installieren und mit automatischen Updates.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-776747	DISTO™ D3a BT mit Software-CD (Leica DISTO™ Transfer für PC und Pocket-PC, AutoCAD™ Plug-In, Word, Excel), Batterien, Gürteltasche und Bed.-Anleitung	325,00

420-776747
DISTO D3a BT

DISTO™ D510 - zuverlässige Outdoorfunktionalität

Die App für schnelle Skizzen - Die Bluetooth® smart Technologie ermöglicht die Datenübertragung auf Ihr Smartphone. Mit der Apple oder Android App Leica DISTO™ Sketch (siehe nächste Seite) erstellen sie schnell übersichtliche Skizzen oder Fotos, die Sie mit Hilfe des Leica DISTO™ D510 präzise vermaßen.
Clever Messen - Die Kombination von Neigungssensor und Zielsucher ermöglicht die einfache und präzise Durchführung von Höhenmessungen. Bietet z. B. ein Gebäude keinen geeigneten Reflexionspunkt, kann dessen Höhe mit dem Höhentracking bestimmt werden.
Personalisiert und hilfreich - Häufig verwendete Funktionen können auf zwei Tasten hinterlegt und schnell abgerufen werden. Die integrierte, übersichtliche Hilfefunktion läßt Sie auch auf der Baustelle nicht im Stich.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-792290	DISTO™ D510 mit Batterien, Gürteltasche und Bed.-Anleitung	479,00

420-792290
DISTO D510

GET IT ON Google play

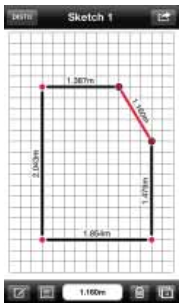
Available on the App Store

PREMIUM

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

420-792297
DISTO D810 touch

D810 touch - Touchscreen mit Wischen und Scrollen



DISTO™ D810 touch - Messen im Foto und Dokumentieren
Neben den bereits bekannten Funktionen der Distos verfügt der D810 touch über die Weltneuheit „Messen im Foto und Dokumentieren". Messen Sie mit dem Gerät rechtwinklig auf das Objekt und markieren Sie im Display die gewünschte Strecke. Messen Sie den Durchmesser von Bäumen oder z.B. Breite, Höhe und Fläche von Häusern, Werbetafeln etc. Erstellen Sie Fotos zur Dokumentation und laden Sie diese per USB auf Ihren Computer. Dokumentieren Sie kritische Messpunkte oder spezifische Gegebenheiten. Sie können die gesamte Anzeige im Display, also die Messergebnisse und das Foto speichern und auslesen. So ist jedes Messergebnis eindeutig zugeordnet. Der D810 touch ist mit der App Leica Sketch kompatibel.

Der D810 touch ist der weltweit erste Laserdistanzmesser mit Touchscreen. Dies ermöglicht eine schnelle und intuitive Bedienung, die Sie von Smartphones oder Tablets kennen (z.B. wischen und scrollen).

- Touchscreen
- Zielsucher mit 4-fachem Zoom und Übersichtskamera
- Kamerafunktion mit USB-Download
- Messfunktionen über Kamerabild
- Präziser 360°Neigungssensor
- Horizontalmessung, unabhängig davon, ob das Gerät horizontal ist
- Höhentracking
- Kompass
- Bluetooth Smart

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-792297	DISTO™ D810 touch, Batterien, Gürteltasche u. Bed.-Anleitung	675,00

Leica DISTO Sketch - Bringen Sie das Büro auf die Baustelle
Die cleveren Software-Apps von Leica Geosystems sind das ideale Bindeglied zwischen dem DISTO mit Bluetooth und einem Smartphone oder Tablet. Mit der Leica Sketch App können einfache Skizzen eines Objektes auf einem Raster erstellt und bemaßt werden. Auch Fotos lassen sich mit Messergebnissen ergänzen. Noch schneller und komfortabler geht es, wenn Sie die Distanzen mit einem Leica DISTO™ messen und per Bluetooth übertragen. Die Daten können anschließend per Email direkt ins Büro geschickt werden. Das vereinfacht und beschleunigt den Arbeitsablauf.

Für Geräte mit Android 4.0 und höher: D8, D3aBT
Für Geräte mit iOS/Android 4.3 mit Bluetooth 4.0: D110, D510, D810 touch

Nutzen Sie die kostenlose App auf Ihrem Android oder Apple-Gerät.
Auf www.attenberger.de finden Sie ein Video zur Verwendung der App. Sie werden überrascht sein!

Technische Spezifikationen der DISTOs™

Technische Daten	D210	X310	D3a BT	D510	D810 touch
Typ. Messgenauigkeit	± 1,0mm	± 1,0mm	± 1,0mm	± 1,0mm	± 1,0mm
Reichweite	0,05 bis zu 80m	0,05 bis zu 120m	0,05 bis zu 100m	0,05 bis zu 200m	0,05 bis zu 200m
Maßeinheiten	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in	m, ft, in
Power Range Technology™	●	●	●	●	●
Entfernung in m Ø Laserpunkt in mm	10, 50, 100m 6, 30, 60mm	10, 50, 100m 6, 30, 60mm	10, 50, 100m 6, 30, 60mm	10, 50, 100m 6, 30, 60mm	10, 50, 100m 6, 30, 60mm
Neigungssensor Messbereich Genauigkeit zum Laserstrahl Genauigkeit zum Gehäuse	– – –	360° ±0,2° ±0,2°	±45° ±0,3° ±0,3°	360° ± 0,2° ± 0,2°	360° –0,1°/ +0,2° ±0,1°
Einheiten im Neigungssensor	–	0,0°, 0,0%	0,0°, 0,0%	0,0°, 0,00%, mm/m, in/ft	0,0°, 0,00%, mm/m, in/ft
Zielsucher mit 4-fach Zoom	–	–	–	●	●
Übersichtskamera	–	–	–	–	●
Foto-Dateiformat	–	–	–	–	jpg
Speicher	10 Ergebnisse	20 Displays	20 Displays	30 Displays	30 Displays
Selbstauslöser (Timer)	–	●	●	●	●
Displaybeleuchtung	●	●	●	●	●
Gratis Software für Windows	–	–	●	–	●
Gratis App	–	–	Android	iOS/Android	iOS/Android
Datenschnittstelle*	–	–	Bluetooth® 2.1	Bluetooth® SMART	Bluetooth® SMART
Messungen pro Batteriesatz	bis zu 5000	bis zu 5000	bis zu 5000**	bis zu 5000**	bis zu 4000**
Multifunktionales Endstück	●	●	●	●	●
Stativgewinde	–	●	●	●	●
Batterien	Typ AAA 2×1,5V	Typ AAA 2×1,5V	Typ AAA 2×1,5V	Typ AA 2×1,5V	Li-Ion Akku
Ladezeit	–	–	–	–	4h
Schutzklasse	IP 54	IP 65	IP 54	IP 65	IP 54
Maße	114×50×27mm	122×55×31mm	127×49×27,3mm	143×58×29mm	164×61×31mm
Gewicht mit Batterien	126g	155g	150g	198g	238g

Laserklasse 2
Gemäß IEC 60825-1

Abbildung, Beschreibung und technische Daten unverbindlich; Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in der Schweiz. Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz 2012

Leica 3D DISTO™ - damit schaffen Sie Räume
Raumaufmaß – Messen Sie komplette Räume, Wände, Fenster, Anschlüsse oder Treppen – von einem Standpunkt aus.
Projektor – Bringen Sie es auf den Punkt. Ob Deckenraster oder Muster an Boden oder Wand – der Leica 3D DISTO™ projiziert Ihre Planung auf jede beliebige Fläche – Punkt für Punkt.
Werkzeuge – intelligente Hilfen, die begeistern: clevere Werkzeuge helfen Ihnen beim Loten und Abstecken von Meterrissen, Höhen und Parallelen oder beim Standortwechsel. Vergessen Sie Wasserwaage und Maßband!

Die Messungen werden in Echtzeit als Zeichnung auf dem Bildschirm dargestellt. Die gemessenen Bilder sehen Sie positionsgenau dargestellt im Kamerabild (Digitaler Zielsucher mit 8-fach Zoom). Sie können das Gerät bequem mit der Fernbedienung bedienen und haben auf Knopfdruck Ihre gesamte Dokumentation in Form von Standardtabellen, Fotos, DXF-Dateien und Textdateien. Der 3D DISTO™ erreicht eine Genauigkeit von ± 1mm @ 10 m.

Gerne führen wir Ihnen den DISTO™ vor Ort vor oder leiten Ihren Anfrage an einen Händler in Ihrer Nähe weiter. Bitte sprechen Sie uns an! Sie werden begeistert sein!

Detailliertere Informationen zum 3D Disto finden Sie auf Seite 78.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-784357	Leica 3D DISTO	auf Anfrage

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

Leica Geosystems

Höhenmessung über zwei Punkte

Bogenmessung mit dem 3D DISTO

Zubehör DISTO™

420-1367

Zubehör für DISTO™ Entfernungsmesser
Horizontal-vertikaler Schwenkadapter

Das einfache und multifunktionelle Hilfsmittel für Abstandsmessung, Achsausrichtung und Winkelabsteckung in Baustellengenauigkeit. 5/8“x11 Stativaufnahme für Disto D8 mit Horizontal- und Vertikalfeintrieb. Inkl. Dreifuß und Dosenlibelle. Gewicht: 1 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-1367	Horizontal-vertikaler Schwenkadapter	299,00

N550 594

Disto D8 mit Pythagoras-Adapter auf einem Stativ

Pythagoras-Adapter

Schwenkadapter für die Modelle Leica DISTO D510 und D8. Der Pythagoras-Adapter erleichtert das Anzielen bei indirekten Messungen und erhöht somit die Messgenauigkeit. Der Pythagoras-Adapter passt auf jedes handelsübliche Nivellier- bzw. Fotostativ. Stativ-Anschluss: ¼“ und 5/8“.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N550 594	Pythagoras-Adapter, 350 g	69,00

420-799301

Stativadapter Leica FTA 360 für die Leica Distos D510 und D810 touch

Die Leica DISTO™ D510 und D810 touch bieten eine Vielzahl indirekter Messfunktionen. Durch den speziell entwickelten Neigungssensor sind die damit erzielten Ergebnisse sehr präzise. Eine noch höhere Genauigkeit kann durch die Verwendung des Stativadapters Leica FTA360 mit Feintrieb erreicht werden, da dieser Adapter ein äußerst exaktes Anzielen ermöglicht.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-799301	Stativadapter FTA 360	159,00

420-563876

420-723774

Zieltafeln

Trotz der Power Range Technology sind je nach Witterungs- und Lichtbedingungen den Leica DISTOs Grenzen in der Reichweite gesetzt. Deshalb gibt es die Zieltafeln, um die Reflexion des Laserstrahls zu verbessern. Die steckbare Zieltafel eignet sich besonders bei Messungen entlang einer Außenwand. Dank des Stecksystems und des mitgelieferten BluTack-Klebers lässt sich die Zieltafel leicht an einer Hauswand befestigen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-563876	A4 Zieltafel für DISTO™	23,50
420-723774	Steckbare Zieltafel	30,00

Laserbrille

Dient zum besseren Erkennen des Laserpunktes auf große Entfernungen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C57-GLASSES	Laserbrille	9,75

Fotostativ

Höhenverstellbares Fotostativ für Entfernungsmesser, Punkt- und Linienlaser mit 5/8“-Anschluss. Mit integrierter Dosenlibelle zum exakten Aufstellen. Dreifach-Auszug der Stativbeine mit Mittelsäule und Verstrebung zur besseren Stabilität. Mit Exzenterklemmung. Zur Befestigung des DISTO ist ein Adapter notwendig.
Arbeitsbereich: 77-190 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N550 380	Teleskopstativ für DISTOs™, 2,4 kg	60,00

Fotostativ mit Kurbel

Bringen Sie Ihren Disto oder anderer leichte Messgeräte mit der Kurbel schnell und problemlos auf die gewünschte Höhe! Enorme Verbesserung der Genauigkeit. Kopf schwenk- und neigbar. Zwei Kopfplatten zum schnellen Austausch zweier Geräte (z.B. Disto und Linienlaser). Leicht und einfach zu transportieren. ¼“ Anschluss.
Arbeitsbereich: 50 – 150 cm
Transportlänge: 55 cm
Klemmung: Schnellarretierung
Gewicht: 1,2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N550 370	Fotostativ mit Kurbel	39,50

Schutztasche

Für alle DISTO`s der D-Serie und Vorgängerprodukten. Aus strapazierfähigem und gepolstertem, wasserabweisendem Nylon. Damit ist Ihr Zubehör optimal aufgehoben. Lieferung inklusive robustem, abnehmbarem Schulterriemen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-667169	Tragetasche für DISTOs	33,00

Zubehör DISTO™

C57-GLASSES

N550 380

Befestigung des Pythagoras-Adapters auf dem Stativ

N550 370

420-667169

Laser-Entfernungsmesser von Condtrol

420 300
XS Condtrol Entfernungsmesser in Bleistift-Größe

420 301
X1 Plus Condtrol Entfernungsmesser – ideal für innen

420 302
X2 Plus Condtrol Entfernungsmesser mit schwarz-rotem Inversionsdisplay

Condtrol Entfernungsmesser

Condtrol verfügt über mehr als 10 Jahre Erfahrung im Design und Herstellen von Laser-Entfernungsmessern. Die Forschung und Entwicklung von Condtrol entwickelt patentierte Lösungen und Konzepte, die bei diesen Produkten angewandt wurden und von denen Sie profitieren können. Alle Entfernungsmesser von Condtrol haben zwei Jahre Garantie.

XS CONDTROL

Der Laser-Entfernungsmesser XS CONDTROL ist für schnelle und genaue Messungen im Innenbereich geeignet. Das Gerät ist sehr kompakt und passt leicht in jede Tasche. Der XS CONDTROL zeichnet sich durch sein ausgefallenes Design aus, da er ungefähr so lang wie ein Bleistift ist, und ist damit ideal für die Arbeit unter schwierigen Bedingungen, z.B. unter dem Dach.

- Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung
- Indirekte Messung (Pythagoras)
- Minimum-/Maximum-Messung, Tracking
- Messbereich 0,3 bis 30 m innen und außen
- Messgenauigkeit 3,0 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420 300	XS CONDTROL Entfernungsmesser	60,00

X1 PLUS CONDTROL

Der X1 von Condtrol ist ein Basismodell für den Innenausbau und ist mit einem dreizeiligen LC-Display ausgestattet. Große Zeichen und die Hintergrundbeleuchtung bieten gute Sichtbarkeit bei allen Lichtverhältnissen. Durch den eingebauten Piepser hören Sie eine akustische Bestätigung. Diese Funktion erleichtert Ihre Arbeit, wenn Sie das Display nicht sehen können, z.B. an schwer zugänglichen Stellen oder unter der Decke.

- Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung
- Indirekte Messung (Pythagoras)
- Minimum-/Maximum-Messung, Tracking
- Messbereich 0,3 bis 40 m innen
- Messgenauigkeit 3,0 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420 301	X1 Plus CONDTROL Entfernungsmesser	68,50

X2 PLUS CONDTROL

Dieser ergonomische und kompakte Laser-Entfernungsmesser verfügt über ein schwarz-rotes Inversions-Display und ist deshalb unter schlechten Lichtbedingungen besonders gut ablesbar. Im Unterschied zum Basismodell X1 bietet er eine höhere Messgeschwindigkeit und einen erweiterten Messbereich von 0,05 bis 60 m. Die Silikontastatur und die ergonomische Gummibedeckung des Gehäuses schützen den X2 CONDTROL vor mechanischen Beschädigungen und machen Ihre Arbeit einfacher und komfortabler.

- Addition, Subtraktion, Flächen- und Volumenberechnung
- Erweiterte Pythagoras-Funktionen
- Minimum-/Maximum-Messung, Tracking
- Winkelberechnung
- Berechnung von Wandflächen
- Messbereich 0,05 bis 60 m innen
- Messgenauigkeit 2,0 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420 302	X2 Plus CONDTROL Entfernungsmesser	77,50

Streckenmessgerät - Rolltacho - eichfähig

Für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m, 1 cm-Direktablesung, zählt auch rückwärts, Toleranz unter 0,05 %, Ø 318,5 mm = 1 m Radumfang. Bereifung aus Kunststoff-Vollmaterial, Führungsstange klappbar, Abstellbügel einschwenkbar, mit Bremse, Lackierung rot, Gewicht 3,9 kg.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 001	Messrad Standardausführung	115,00
480 002	Koffer	33,50
480 003	Tasche	8,50
480 300E2	Vorbereitung und Eichung Rolltacho	57,00

Streckenmessgerät - M10 - eichfähig

Für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m. Radkörper aus hochwertigem Polypropylen mit seitenwindgünstiger Speichenkonstruktion.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 101	Messrad M 10	2,7 kg	99,00
480 102	Koffer	2,0 kg	62,00
480 103	Tragetasche zum Rolltacho M10	1,0 kg	8,50
480 101E2	Vorbereitung und Eichung M10		57,00

Kunststoffmessrad VELOMETER

Sehr stabil, Alu-Stange mit 2-Komponenten-Griff, trotz geringem Gewicht von nur 1,7 kg, sehr robust, Führungsstange einklappbar, dadurch kleines Staumaß von 33 x 50 cm, sehr präzise Streckenmessung, Rad-Zählerantrieb über Getriebestange (kein Riemen), gummierter Handgriff mit Stoppzug und Nullstellhebel. Geschlossenes, vor Schmutz geschütztes Zähler-Antriebsgehäuse, ausklappbarer Abstellbügel sorgt für sicheren Stand, Präzisionszählwerk zählt vor- und rückwärts, Messbereich 9999,9 m, Auflösung 0,1 m, Rad-Durchmesser 318,5 mm, dadurch 1 m Umfang.
Lieferung in Tasche ohne Aufpreis

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 140	Kunststoffmessrad	1,7 kg	99,00

32-401M und 32-416M

Marke ROLATAPE, Raddurchmesser 1 m, Radumfang 31,83 cm,
Zählwerk bis zu 10.000 m, Kleinste Anzeige 1 cm, Stabiler Metallständer zum sicheren Abstellen auf unebenen Flächen.
Schont das Material und spart Zeit.
Verstellbare Radbremse verhindert das Verrutschen von einem Referenzpunkt.
Stabile Klappvorrichtung aus Metall, Fertigung aus Stahl, Aluminium-Druckgussrad, mit Gummimantel.

401M - Speichenrad

Das Speichenrad ist deutlich leichter als ein Vollrad, dementsprechend besser zu transportieren und mit weniger Aufwand einzusetzen. Gewicht: 3,2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 850	ROLATAPE Messrad Speichenrad	84,50

416M - Vollrad

Das Vollrad wird vor allem in Gebieten mit Gras- und Pflanzenbewuchs eingesetzt. Da sich Gräser und Halme in Speichen leicht fangen und damit eine genaue Messung erschwert, wird auf Wiesen und im Wald meistens ein Vollrad eingesetzt. Gewicht: 4,1 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 800	ROLATAPE Messrad Vollrad	94,50

Messräder

Bandmaße

400 020

Teilungsbild Isolan

415 020
Rahmen Ergoline 2000

Teilungsbild Glasfaserband

für Links- und Rechtshänder geeignet

400 520B

402 520B

BMI-Isolan-Stahlbandmaße

Bandmaße aus hochwertigem polyamid beschichtetem Federbandstahl. 13 mm breit. Oberfläche mit einseitig aufgedruckter und eingebrannter Maßeinteilung, rote Metervorgabe und cm-Teilung. Diese Maßbänder sind durch die Polyamidbeschichtung weitgehend geschützt gegen Bruch, Druck, Schlag, Verschleiß und widerstandsfähig gegen fast alle Alkalien, Lösungen von Salzen, Fetten, Öle und verdünnten Säuren. Durch die gelbe Lackierung sind die Isolan-Stahlbandmaße sehr gut ablesbar und können universell bei stärkster Beanspruchung eingesetzt werden. Genauigkeitsklasse I (± 1,1 mm auf 10 m). Bandanfang A (10 cm zurückgesetzt) oder B (Beschlagkante) möglich.

Isolan-Stahlbandmaß mit Polyamidmantel im Rahmen Ergoline

Art.-Nr.	Details	Preis in €
400 020	Isolan 20 m, Rahmen Ergoline 1000	40,80
400 030	Isolan 30 m, Rahmen Ergoline 1000/2000	51,90
400 050	Isolan 50 m, Rahmen Ergoline 2000	68,80

BMI-Glasfaserband, glasfaserverstärkter Kunststoff

Bandmaß aus parallel laufendem Fiberglasgewebe und PVC mit eingewebtem Verschleißschutz. 13 mm breit. Oberfläche mit einseitig aufgedruckter Maßeinteilung mit roter Metervorgabe und cm-Teilung. Überaus flexibel, hervorragend geschützt gegen Druck, Schlag und äußerst widerstandsfähig gegen Witterung, Wasser und fast alle Chemikalien. Absolut rostsicher, da glasfaserverstärkter Kunststoff. Nicht leitfähiges Material (isoliert) und trotz höchster Flexibilität sehr bruchsicher. Sehr gut ablesbar. Universell bei schwächerer Beanspruchung einsetzbar. Genauigkeitsklasse II (± 2,3 mm auf 10 m). Verschiedene Bandanfänge möglich.

BMI-Glasfaserbandmaß im Rahmen Ergoline

Art.-Nr.	Details	Preis in €
415 020	Glasfaserband 20 m, Rahmen Ergoline 1000	31,60
415 030	Glasfaserband 30 m, Rahmen Ergoline 2000	39,00
415 050	Glasfaserband 50 m, Rahmen Ergoline 2000	36,40

BMI-Kapselserie RADIUS

Ergonomisch gestaltetes Gehäuse mit großem Kurbelarm und Parkposition für den Anfangsring. Gleitlagerschalen für optimalen Wickelkomfort. Mit griffsympathischer soft-touch-Oberfläche. Cm-Teilung mit roten Metervorzahlen. Mit Band aus ISOLAN (Genauigkeitsklasse I). Mit Bandanfang B und Flextop-Beschlag. Gelbe Polyamidbeschichtung. Weitere Bandqualitäten auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
400 520B	Kapsel RADIUS, 20 m, ISOLAN	29,00
400 530B	Kapsel RADIUS, 30 m, ISOLAN	42,00

BMI-Kapselserie 555

Handliches Kapselbandmaß aus schlagfestem Kunststoff. Mit Trageschlaufe. Bandbreite 10 mm. Weißlackiertes Bandmaß mit gedruckter Teilung (cm/mm). Exzellente Ablesbarkeit und sehr guter Schutz gegen Verschleiß. Genauigkeitsklasse II (± 2,3 mm auf 10 m).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
402 520B	Kapselbandmaß, 20 m	21,00
402 530B	Kapselbandmaß, 30 m	27,00

BMI-Taschenbandmaß twoComp

Taschenbandmaß mit robuster Bandmechanik. Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff mit griffsympathischer Weichkomponente. Automatischer Bandrücklauf mit Stopper, Gürtelclip. In 3 und 5 m Länge verfügbar. mm-Teilung.

Art.-Nr.	Details	Bandbreite	Preis in €
402 013	Taschenbandmaß twoComp, 3 m	16 mm	5,10
402 015	Taschenbandmaß twoComp, 5 m	19 mm	7,50

BMImeter mit Stopper

Selbständiges Ausrollen! Absolut wasserfest, unzerbrechlich und langlebig. Perfekt als Lineal zu verwenden. Genauigkeitsklasse II.

Art.-Nr.	Details	Bandbreite	Preis in €
402 002	BMImeter, Länge 2 m	16 mm	5,75
402 003	BMImeter, Länge 3 m	19 mm	9,25

Stewe-Ion-Stahlbandmaße, Rahmen 700

Stahlbandmaß gelb polyamid-ummantelt, 13 mm breit, Maß einseitig in geradem Rahmen Typ 700. Bandanfang B (= vorne an der Beschlagkante) lieferbar. Der Rahmen 700 zeichnet sich durch ein geringes Eigengewicht, Robustheit und nicht zuletzt durch seine ergonomische Griffgestaltung aus. Die Metallachse des Kurbelkerns sichert auf Dauer Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes und damit eine nahezu ermüdungsfreie Messarbeit.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
440 720B	Stewe-Ion 20 m, Rahmen 700	27,90
440 730B	Stewe-Ion 30 m, Rahmen 700	30,50

Stewe-Ion-Stahlbandmaße, Rahmen 800

Stahlbandmaß gelb polyamid-ummantelt, 13 mm breit, Maß einseitig in Dreiecks-Rahmen Typ 800. Bandanfang B (=Vorne an der Beschlagkante) lieferbar. Der Rahmen 800 zeichnet sich durch ein geringes Eigengewicht, Robustheit und nicht zuletzt durch seine ergonomische Griffgestaltung aus. Die Metallachse des Kurbelkerns sichert auf Dauer Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes und damit eine nahezu ermüdungsfreie Messarbeit.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
440 820	Stewe-Ion 20 m, Rahmen 800	34,00
440 830	Stewe-Ion 30 m, Rahmen 800	40,80
440 850	Stewe-Ion 50 m, Rahmen 800	55,50
440 330	Stewe-Ion 30 m, Schnellroll-Rahmen 800	77,50
440 350	Stewe-Ion 50 m, Schnellroll-Rahmen 800	94,00

Bandmaße

402 015

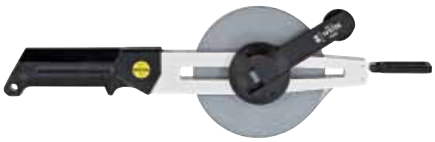
402 002

auf Knopfdruck rollt sich das Band selbständig aus oder wickelt sich auf

perfekt als Linieal zu verwenden

wasserfest und rostfrei

unzerbrechlich



Rahmen 700

Rahmen 800

Brunnenmessgerät, Kabellichtlot

455 001

455 020

Brunnenmessgerät - Brunnenpfeife

Brunnenpfeife aus Messing zum Messen von Wasserständen in Brunnen. Wird am Maßband mit einem Karabinerhaken angehängt. Gibt beim Berühren des Wassers einen Ton ab. Durch die Rillen in der Brunnenpfeife kann die Eintauchtiefe und somit der genaue Wasserstand abgelesen werden. Material Messing, Durchmesser 27 mm. Als Komplettversion mit Bandmaß aus nichtrostendem Stahl lieferbar.
Messingrahmen mit schrägem Griff. Bandlauf am Griff, Band abgeschnitten zur Anpassung auf die Brunnenpfeife, so dass beim Ablesen der genaue Wert ermittelt wird. Einseitige cm-Teilung, Hochätzung, erhabene Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
455 001	Brunnenpfeife aus Messing (ohne Maßband)	89,00
455 020	Brunnenpfeife komplett 20 m	134,00
455 030	Brunnenpfeife komplett 30 m	145,00
455 050	Brunnenpfeife komplett 50 m	185,00

455 602

Kabellichtlot elektrisch

Zum Messen von Wasserständen in Brunnen, auch bei Störgeräuschen. Berührt die Sonde die Wasseroberfläche, leuchtet an der Aufrollvorrichtung eine Glühlampe auf. Diese kann nur durch die Flüssigkeit eingeschaltet werden. Kunststoff-Flachkabel mit zwei Stahllitzen, cm-Teilung in schwarz, dm-Bezifferung in schwarz, Meterzahlen in rot. Edelstahlsonde mit Elektrode und Isolierung, Durchmesser 15 mm. Vier Batterien à 1,5 Volt, eine Glühlampe 6 Volt, eine Transistorschaltung. Auf stabilem Aufrollbock. Diverse Längen, auf Wunsch auch Ausführungen bis zu 500 m lieferbar.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
455 602	Kabellichtlot	20 m	205,00
455 603	Kabellichtlot	30 m	225,00
455 605	Kabellichtlot	50 m	255,00
455 610	Kabellichtlot	100 m	365,00

Fluchtstäbe - Leuchtfarbe

PREMIUM

I. Qualität - Vermessungsqualität aus erstklassigem PVC.
28 mm Ø. Farbe weiß-rot alle 50 cm wechselnd, Dreikant- oder Rundspitze ca. 250 g mit ungleich langen Befestigungslaschen. Verpackungseinheit: 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 101R	2,16 m, Leuchtfarbe, Rundspitze	12,80
300 101D	2,16 m, Leuchtfarbe, Dreikantspitze	12,80

Baufluchtstäbe - Baustäbe

BASIS

2. Qualität - mit Kunststoffmantel und Rundspitze

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis in €
300 301	Holz, 2,00 m, 28 mm Ø	12 Stk. im Karton	5,80
300 302	Stahl, 2,00 m, 28 mm Ø	12 Stk. im Karton	5,80

Zerlegbare Stahlrohrfluchtstäbe

PREMIUM

Beliebig zu verlängern, jedes Teilstück mit Rundspitze (2 Teile = 2,16 m). Jeweils 6 Teilstücke sind oben rot bzw. weiß, um nach dem Zusammenstecken abwechselnde Farben in 50 cm-Schritten zu erhalten.

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis in €
300 401	2,16 m, Stahl, Leuchtfarbe	12 Stäbe = 24 Teile	17,00
300 403	2,16 m, Stahl, für den Bau	12 Stäbe = 24 Teile	11,50

Zerlegbare Fluchtstäbe aus Stahl

Ein Stab besteht normalerweise aus zwei Teilen.
Verpackungseinheit: 12 ganze Stäbe = 24 Teile

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 410	Lamellenverschluss, Länge 2,16 m	12,50
300 411	Exzenterverschluss verbindet Ober- und Unterteil miteinander, Länge 2,16 m	30,50

Fluchtstabstative oder Spinnen

Dreibeinig, mit Halteklammer auf Kugelgelenk. Höhe 100 cm. Einfachste Bedienung: Prismen- oder Fluchtstab über Messpunkt fixieren und loten. Für sicheren Stand lässt sich der dünne Metallfuß leicht ins Erdreich drücken. Orange lackiert als Korrosionsschutz. Auch als Halterung für Prismenstäbe geeignet.

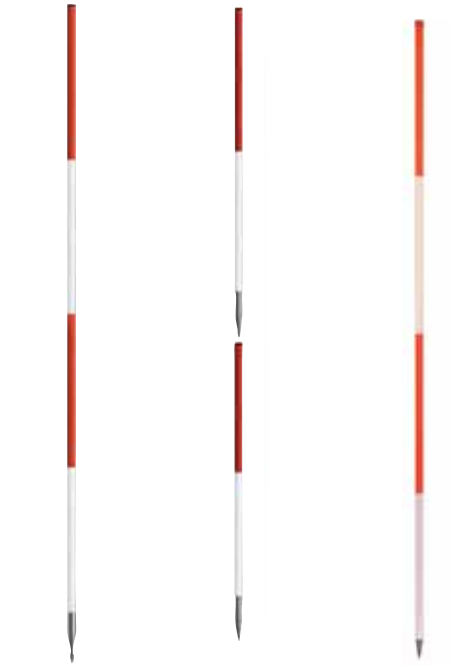
Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 930	Stativ 100 cm, Gewicht 1,8 kg	18,50
300 950	Stativ ausziehbar von 95-130 cm, Gewicht 3 kg	47,00

Fluchtstabstativ mit selbsthemmender Mutter

- Sehr stabile Halteklammer aus verzinktem Stahl
- für einfachen Transport kann der Kopf nach unten gestellt werden
- dauerhafte und nachstellbare Beinklemmung
- selbsthemmende Mutter - einfach auszurichtendes Kugelgelenk
- robuste und bruchsichere Beine in leuchtorange
- stabiler Halt des Fluchtstabes im Stativkopf durch die feste Klammer mit Kunststoffschutz

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 930M	Stativ 100 cm mit nachstellbarer Beinklemmung, selbsthemmende Mutter, Beindurchmesser 8 mm	21,00
300 942	Stativ 100 cm mit nachstellbarer Beinklemmung, selbsthemmende Mutter, Beindurchmesser 12 mm	28,00

Fluchtstäbe und Fluchstabstativve



kompletter Stab — 300 401 — 300 302

PREMIUM

300 930

Detailansicht

300 950

Beinauszug

PREMIUM

stabile Stabhalterung mit Kugelgelenk

300 930M

Transportstellung

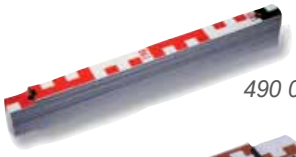
Telefix und Maßstäbe

320 129

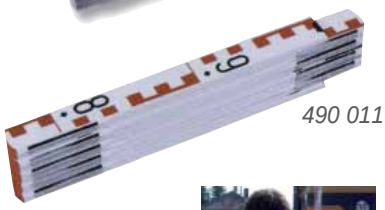
Tasche für Telefix

320 157

320 156 und 320 159



490 010



490 011

490 014

Telefix

- Einfache Analogablesung der mm-Teilung in bequemer Höhe, ohne Bücken und Verwackeln des Teleskopmeters
- Teleskopartig ausziehbar
- Zwei Ablesemarken für Innen- bzw. Außenmaß
- Exakte Handhabung durch integrierte Horizontal- und Vertikallibelle
- Toleranz gemäß MID-Richtlinien
- Eloxierte Alurechteckrohre verleihen eine große Stabilität
- Beidseitige Druckfederrasterung verhindert ein Zusammensacken der Teile
- Alle Modelle inklusive Schutztasche aus Segeltuch
- Optional bieten wir Ihnen den Telefix Teleskopmeter Geodäsie an. Länge 5 m, mit Stellschrauben, zur Verwendung mit Prismen oder Laserempfängern.

Messen von Dachhöhen, Deckenhöhen und Zwischenräumen. Mit optionalem Haken auch für den Forstbereich oder zur Höhenmessung von Fahrzeugen, z.B. LKW. geeignet. Höhenvermessungen mit Geodäsie-Adapter für Telefix.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
320 127	Telefix 3 m	66-300 cm	1600 g	160,00
320 128	Telefix 4 m	83-400 cm	1900 g	165,00
320 205	Telefix 5 m	99-500 cm	2200 g	175,00
320 129	Telefix 5 m Geodäsie	99-500 cm	2300 g	210,00
320 126	Telefix 6 m	116-600 cm	2400 g	210,00
320 120	Telefix 8 m	135-800 cm	3200 g	325,00
320 110	Telefix 10 m	164-1000 cm	4000 g	410,00
320 156	Laseradapter	für Telefix 3,4,5,6 m		12,60
320 159	Laseradapter	für Telefix 8 und 10 m		12,60

Weitere Möglichkeiten der Höhenmessung finden Sie auf Seite 6.

Geometer-Maßstäbe

Zusammenklappbar, wetterfest lackiert, mit starken Federn, die Enden mit Messingklappen, Vorderseite: schwarz bzw. rot-weiße Nivellierlatten-Teilung, Rückseite: durchgehend schwarze mm-Teilung mit aufrechten Zahlen.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
490 010	2 m lang, zusammengeklappt 24 cm	9,90
490 011	2 m lang, zusammengeklappt 37 cm	27,00
490 012	3 m lang, zusammengeklappt 37 cm	36,00
490 014	4 m lang, zusammengeklappt 54 cm	47,50

Nedo Winkeltronic

Der digitale Winkelmesser zum exakten Messen und Übertragen von Winkeln. Robust, zuverlässig und ± 0,1° genau. Die gemessenen Winkel können bequem auf dem sehr großen Display abgelesen werden. Die integrierten Horizontal- und Vertikallibellen helfen dabei, Lot zu halten. Mit der Hold-Funktion können Messwerte auf dem Display festgehalten werden. Eine Nullung der Anzeige ist in jeder beliebigen Stellung der Schenkel möglich. Auflösung: 0,1°. Messbereich: 0-355°. Stromversorgung 4x1,5 V AA Batterien oder Akkus. Verschiedene Schenkellängen verfügbar. Sprechen Sie uns an!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
394 216	Winkeltronic 600 mm Schenkellänge	189,00
394 612	Winkeltronic mit eingebautem Lasermodul	410,00

Nedo Winkelfix

Winkelgrade schnell und exakt bestimmen – mit dem Nedo Winkelfix kein Problem! Ansetzen und schon können die Winkelgrade schnell und zuverlässig auf der Analoganzeige abgelesen werden. Die beiden interierten Wasserwaagen erlauben dabei, Lot zu halten. Messbereich: 0-180°. Verschiedene Schenkellängen verfügbar. Sprechen Sie uns an!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
394 040	Winkelfix Mini, 43 cm Schenkellänge	177,00
394 060	Winkelfix Maxi, 60 cm Schenkellänge	155,00

DIGIT-Winkelmesser – Elektronischer Winkelmesser mit Digitalanzeige

Der Winkel von 0-185° bzw. 0-199,9° wird auf 0,1° genau angezeigt. Die Toleranz beträgt dabei 0,15°. Die großen Ziffern im LCD-Display sind auch auf einige Entfernung leicht ablesbar. Durch Horizontal- und Vertikallibelle wird eine Verwendung als Wasserwaage und Neigungsmesser ermöglicht. Die Pulverlackierung macht die Winkelmesser widerstandsfähig gegen Wind und Wetter. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
395 049	Digitaler Winkelmesser	367 mm	900 g	125,00
395 050	Digitaler Winkelmesser	517 mm	1000 g	155,00
395 095	Tasche für 367 mm-Winkelmesser			8,00
395 096	Tasche für 517 mm-Winkelmesser			8,00

Neigungsmesser mit Digitalanzeige

Speziell für den Innenausbau zum Einmessen von Gefällen, Treppengeländern, Fenster- und Türrahmen und Dachbalken geeignet. Das Ablesen wird durch große Ziffern im LCD-Display erleichtert, die immer aufrecht stehen, wenn Sie den Neigungsmesser kippen. Sie können dank eines Signaltons bei 0° die Horizontalen überprüfen, ohne ständig auf das Display schauen zu müssen. Der Neigungsmesser übernimmt so eine Wasserwaagenfunktion. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
395 200	Neigungsmesser	60 cm	1000 g	105,00
395 210	Neigungsmesser	100 cm	1200 g	125,00

Neigungswasserwaage

Neigungswasserwaage zur einfachen Bestimmung von Neigungen, Gefällen und Winkeln. Die Anzeige der Messwerte erfolgt wahlweise in Grad oder Prozent. Ein akustisches Sgnal bei 0° und 90° erleichtert Justierarbeiten, da kein Blickkontakt zum Display bestehen muss. Dank der Hold-Funktion kann ein Messwert zur späteren Ablesung auf dem Display festgehalten werden. Anzeige in 0,1° oder %. Messgenauigkeit ± 0,2°. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
395 360	Neigungswasserwaage 600 mm	150,00
395 380	Neigungswasserwaage 800 mm	160,00

Winkel- und Neigungsmesser

394 612 mit eingebautem Lasermodul

394 040

395 050

395 096

395 200 und 210

395 360

VERMESSUNG - BAU - ORTUNG

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Komplettes Produktsortiment
Kompetente Beratung
Support
Service

Vermessung und Vermarkung

Bauvermessung

Ortung

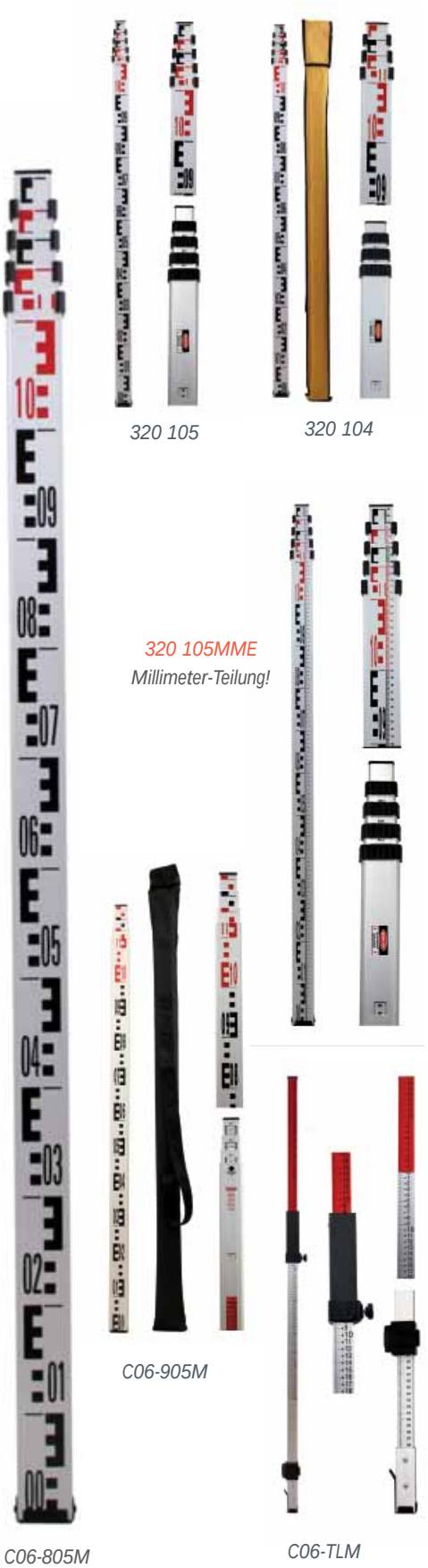
JOSEF ATTENBERGER GMBH
ATTENBERGER - IHR PARTNER FÜR VERMESSUNG UND VERMARKUNG
KATALOG - VM37
VERMESSEN - VERMARKEN - ORTEN
www.attenberger.de

WWW.ATTENBERGER.DE - WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Zubehör

- Kanalmesstechnik
- Nivellierlatten
- Laser-Differenzlatten
- Schnurgerüsthalter und Zubehör
- Stative

Nivellierlatten



320 105

320 104

320 105MME
Millimeter-Teilung!

C06-905M

C06-805M

C06-TLM

Teleskop-Nivellierlatten aus Aluminium

Maßeinheit metrisch, leichte und stabile Aluminium-Legierung, Rastknöpfe der einzelnen Elemente aus strapazierfähigem und abriebfestem Polycarbonat, Nivellierteilung auf der Vorderseite, Messteilung auf der Rückseite. Dank enger Toleranzen beim Ziehen der Profile: Leichtgängigkeit beim Ausziehen, eloxierte Segmente mit wetter- und abriebfesten Lacken bedruckt, inklusive Tasche (C06-820).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
320 104	Teleskop-Nivellierlatte aus Aluminium mit 4 Sektionen, 4 m lang	29,00
320 105	Teleskop-Nivellierlatte aus Aluminium mit 5 Sektionen, 5 m lang	32,00
320 105MME	Teleskop-Nivellierlatte aus Aluminium, Teilung cm/mm 5 m lang	32,00

Teleskop-Nivellierlatten aus Fiberglas

Für den Einsatz im Wasser geeignet. Korrosionsresistentes, nicht leitendes Fiberglas, Nivellierteilung auf der Vorderseite, Messteilung auf der Rückseite. Dank enger Toleranzen beim Ziehen der Profile: Leichtgängigkeit beim Ausziehen, eloxierte Segmente mit wetter- und abriebfesten Lacken bedruckt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C06-905M	Teleskop-Nivellierlatte aus Fiberglas mit 5 Sektionen, 5 m lang	105,00
C06-907M	Teleskop-Nivellierlatte aus Fiberglas mit 6 Sektionen, 7,6 m lang	169,00

Laserdifferenzlatte

Maßeinheit metrisch, höhenverstellbare, stabile Aluminium-Messlatte mit integrierter Dosenlibelle zum Ausrichten, Skala mit fest definiertem Nullpunkt zwischen roter und weißer Fläche (auf Vorderseite), rutschfester Quick-Lock™ Verschlussmechanismus, gefederter Fuß für einfaches Verlängern, mit Halterung zur Befestigung des Handempfängers

Anwendungen

- Für den Einsatz mit Lasernivelliergeräten
- Übertragung und Messung von Höhen und Höhendifferenzen
- Ideal zum Einrichten von Decken

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C06-TLM	Laserdifferenzlatte inkl. Libelle mit 2 Sektionen, 2,4 m lang, silber	39,00

Leica Barcodelatten

Auf der Vorderseite befindet sich die Barcode-Teilung, welche von den Sprintern abgelesen werden kann. Die Rückseite besteht aus einer „regulären“ E-Teilung zum normalen optischen Ablesen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L746 613	Barcode-Latte 4 m	65,00
L741 882	Barcode-Latte 5 m	80,00

LP12-UM Einbeinklemmstativ zum schnellen Nivellieren und Ausrichten vom Boden bis zur Decke

Ideal für Linien- und Punktlaser, aber auch für leichte Rotationslaser

- Teleskopstange mit 3 Sektionen ermöglicht die einfache Anpassung an jede Raumhöhe
- Magnetische Halterung mit horizontaler und vertikaler Feineinstellung und Schnellklemmung
- Mit Tragetasche

Technische Daten:

Höhe 100-360 cm
Gewicht 2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C58-LP12UM	Einbeinklemmstativ mit Universalhalterung	64,00

Schnurgerüsthalter und Zubehör

L746 613

Einbeinklemmstativ LP12UM

Klemmen Sie das Stativ zwischen Boden und Decke! Ideal für den Innenausbau mit Linien- und Punktlasern

Stative

Selbstbremsende Zahnradübertragung

Übertragung durch selbstbremsende Gewindestange

Schnellklemmung am Stativbein

M.Q. Statieven

ist ein niederländischer Hersteller von Stativen und Zubehör für Laser- und Vermessungstechnik sowie für Maschinensteuerungen, der 1984 gegründet wurde. Alle Artikel sind sehr präzise und robust, werden in der eigenen Produktion gefertigt und zeichnen sich durch extrem hohe Fertigungs- und Produktqualität aus. Auf dieser Seite bieten wir Ihnen nur einen kleinen Ausschnitt der gesamten Stativ-Reihe von M.Q. Statieven an. Für besondere Größen und spezielle Adapter sprechen Sie uns bitte an! Wir können Ihnen sicherlich das passende Stativ anbieten.

Deckenbaustativ mit handverstellbarer Säule

Die sehr stabile und feste Säule ermöglicht präzise Messungen auch bei schwereren Geräten, wie z.B. Laser oder Scanner. Maximale Höhe bis 3,25 m. Die Säule kann bis zu 50 cm ausgefahren werden. Die Säulenkonstruktion verfügt über eine Bremse. Der Adapter ist mit einer 3-Punkt-Klemmung befestigt. Gerne empfehlen wir Ihnen ein passendes Stativ.

Im Beispiel zeigen wir Ihnen ein Stativ mit der Höhe 1,26 – 2,97 m und einem maximalen Säulenauszug von 45 cm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
MQ 181H115	Deckenbaustativ mit handverstellbarer Säule	ab 312,00

Stativ mit selbstbremsender Zahnradübertragung

Die Stative mit selbstbremsender Zahlradübertragung bieten höchste Sicherheit und Präzision. Auch die Eigenrotation eines schweren 2-Neigungs-Lasers beeinträchtigt die Stabilität des Stativs und der Säule nicht.

Beispiel: Höhe 1,57 – 3,13 m, maximaler Säulenauszug 50 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
MQ271A60	Stativ mit selbstbremsender Zahnradübertragung	ab 568,00

Stativ mit Übertragung durch eine selbstbremsender Gewindestange

Höchste Stabilität durch Kurbelübertragung an der Gewindestange. Hier erreichen Sie auch bei Höhen von bis zu 3,90 m eine sichere und stabile Position des Lasers oder Laser-Scanners.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
MQ270AO60	Stativ, Höhe 1,56 – 3,30 m, maximaler Auszug 60 mm	ab 578,00
MQ330AO60	Stativ, Höhe 1,87 – 3,90 m, maximaler Auszug 60 mm	ab 680,00

Alle Stative von M.Q. Statieven sind mit Tellerfuß oder Spitzfuß verfügbar. Die Preise unterscheiden sich leicht. Bitte sprechen Sie uns an!

Spitzfuß

Tellerfuß

Stative für den Bau – Aluminium mit Schnellklemmung

Unsere Baustative sind mit Schnellklemmung ausgestattet, sehr stabil und robust und zeichnen sich durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis aus.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 102	Alu-Stativ, 97-160 cm, schwarz oder orange Kopfform flach	3,7 kg	44,00
310 101	Alu-Stativ, 97-160 cm, schwarz oder orange, Kopfform Kugel	4,1 kg	49,00

Schwere Stative - Aluminium mit Schnellklemmung

Diese schweren Baustative zeichnen sich durch Gelenke und Spitzen aus Metall aus. Sie sind durch ein sehr hochwertiges Aluminium besonders stabil.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 001	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange mit flacher Kopfform, besonders stabil	5,5 kg	64,00
C60-ALQR20	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange, mit großem, rundem Kopf-Ø 168 mm, besonders stabil	5,5 kg	72,00

Holzstative

Ideal für Totalstationen, Theodoliten und Rotationslaser, mit Flachkopf und sehr geringem Ausdehnungs-Koeffizienten.
Das WDF20MAX verfügt über Schnell- und Schraubklemmung für höchste Sicherheit für Ihre Vermessungsgeräte! Ideal für Totalstationen, Laserscanner, GPS-Basisstationen etc. Wir beraten Sie gerne.
- Größe offen: 183 cm
- Größe geschlossen: 107 cm
- Gewinde: 5/8“-11

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 203-MAX	Holzstativ mit Schraub- und Schnellklemmung	5,5 kg	145,00
C60-WDW20HV	Holzstativ, schwer	7,2 kg	130,00

Schweres Stativ – Holz/Fiberglas

Stativ mit Schnellklemmung, Flachkopf mit geringem Ausdehnungs-Koeffizienten. Deshalb ideal für Theodoliten und Totalstationen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C60-FGHD20-ON	Fiberglas Stativ mit Schnellklemmung und 5/8-11 Gewinde, 107 -183 cm, 7,2kg, gelb	122,50

Kurbelstative

Mittelschwere Alu-Stative mit 5/8“ Gewinde und Schnellklemmung, sehr stabil und robust. Die Stative sind aus leichtem, aber dickem Aluminium gefertigt. Die Gelenke und Spitzen sind aus Metall. Alle Teile sind auswechselbar. Dank Trageriemen einfach zu transportieren.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
C60-ALQRI10ELAZ	Kopfform flach	84 - 139 cm	5,9 kg	122,00
C60-ALQRI15ELAZ	Kopfform flach	84 - 220 cm	6,2 kg	131,00
C60-ALQRI20ELAZ	Kopfform flach	122 - 295 cm	7,2 kg	139,50

Stative

STANDARD

310 102

310 001

PREMIUM

mit Schnell- und Schraubklemmung!

310 203-MAX

C60-WDW20HV

C60-FGHD20-ON

C60-ALQRI20ELAZ

Immer auf dem neuesten Stand:
ATTENBERGER IM INTERNET

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Vermessung und Vermarkung:

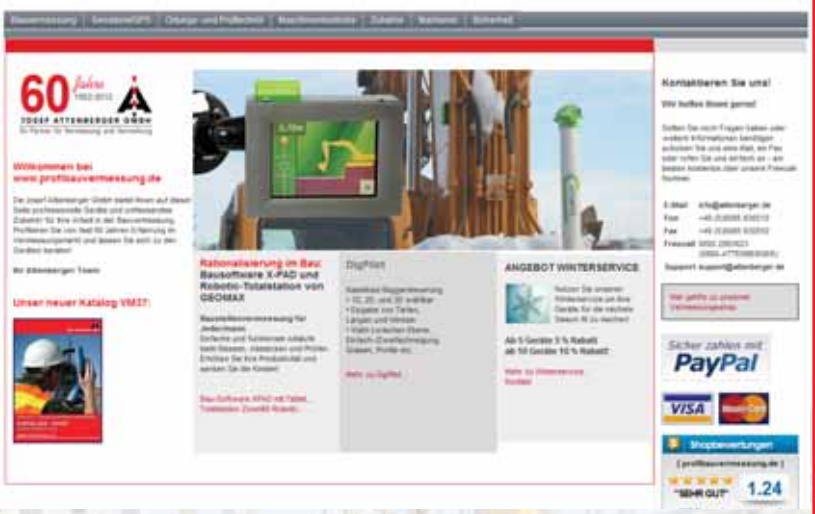
WWW.ATTENBERGER.DE

Vermessung auf dem Bau:

WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Online bestellen!

Rabattstaffel bis zu 10%



Jederzeit verfügbar
Alle Artikel für Vermessung, Vermarkung und Bauvermessung
Ausführliche Erklärungen und zahlreiche Bilder
Einfache Bestellung per Internet
Schnelle Lieferung
Prospekte und Broschüren zum Download
Bedienungsanleitungen und Kurzanleitungen zum Download

WWW.ATTENBERGER.DE - WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

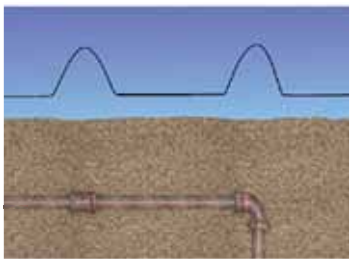
Ortungstechnik

- Magnetsuchgeräte
- Kabelsuchgeräte
- Universalsuchgerät

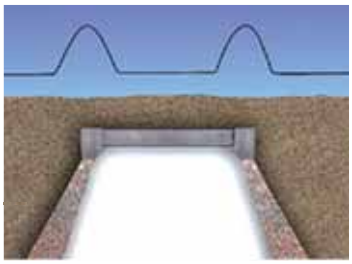
Magnetmarkierung

Signal

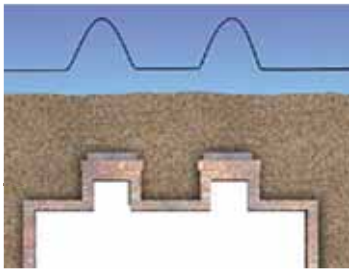
Signal



Signal



Signal



Magnetsuchgeräte

Magnetsuchgeräte dienen zum Aufspüren von Magnetfeldern aller Teile, die durch Erde, Straßenbeläge, Schnee und Wasser verdeckt sind. Damit lassen sich Hydranten, Schachtdeckel, Markierungsmagnete, Schieberstangen, Vermessungsmarken oder -rohre einfach und problemlos bestimmen. Die Suchgeräte setzen die magnetische Wirkung dieser Eisen- und Stahlteile in akkustische und optische Signale um, an Hand derer man sich ein Bild über Art und Verlegetiefe verschaffen kann. Die Signalspitzen der Illustrationen verdeutlichen die Anzeige am Suchgerät.

Im Stab eines jeden Magnetsuchgeräts befinden sich zwei Spulen, die so fixiert und eingestellt sind, dass sie das natürliche Erdmagnetfeld ausgleichen. Sobald ein magnetisches Feld auf dieses System wirkt, ergeben sich aufgrund des unterschiedlichen Abstandes der beiden Sensoren zum Objekt verschiedene Messwerte, die in ein akkustisches und optisches Signal umgesetzt werden. Die Mitte eines größeren Schachtdeckels kann im Zentrum zwischen den Signalspitzen geortet werden (siehe Bilder links).

Der Verlauf einer Rohrleitung kann in Längsrichtung geortet werden, indem ein niedriger Signalpegel verfolgt wird. Bei Abweichungen von der Leitungsmitte werden sowohl links, wie auch rechts der Leitung Signalspitzen angezeigt. Ob sich die Abweichung rechts oder links der Leitung befindet, kann am analogen Querbalken im Display abgelesen werden. Voraussetzung ist, dass beim Verfolgen der Leitung das Gerät in die Richtung des Rohrverlaufs zeigt.

Die Josef Attenberger GmbH bietet Ihnen zur Magnetsuche die folgenden Geräte an:
- MagnaTrak 100
- MagnaTrak 102
- MagnaTrak 200
- MagnaTrak 202
- Heliflux GA-52Cx
- Heliflux GA-72Cd
- Heliflux GA-92XTd

Ortungstechnik

Die Josef Attenberger GmbH bietet Ihnen mehrere Typen von Ortungsgeräten an. Zunächst finden Sie auf den nächsten Seiten die Magnetsuchgeräte von MagnaTrak (CST/berger) und Heliflux (Schonstedt). Die Kabelsuchgeräte von C.Scope, die darauf folgen, dienen hauptsächlich zur Baustellensicherung vor Grabungsarbeiten. Abschließend stellen wir Ihnen die Geräte von 3M vor, die als professionelle Kabelsuchgeräte und zur Ortung von Markern verwendet werden.

In der folgenden Tabelle bieten wir Ihnen zur besseren Orientierung eine Übersicht unserer Geräte und deren Funktionen an.

Modell	*Markerortung*	*Kabelortung*	*Tiefenmessung*
CXL2		*X*	
DXL2		*X*	*X*
MXL2		*X*	*X*
1420E-iD	*X*		*X*
2250M-iD/E	*X*	*X*	*X*

Mehr Informationen? Klicken Sie auf www.attenberger.de, wählen Sie den Online-Shop und geben Sie ins Suchfeld die Artikelnummer ein.

Serie MagnaTrak 100

MagnaTrak Magnetsuchgeräte sind einfach zu handhaben und ermöglichen bereits nach kurzer Einarbeitungszeit eine präzise und wirkungsvolle Suche von verdeckten Teilen, die sonst aufwändig vermessen oder aufgegraben werden müssten. Verschiedene Modelle mit unterschiedlichem Funktionsumfang sind lieferbar.

Modellvarianten	Details
MT100	Signale über Lautsprecher und LCD-Display
MT102	Signale über Lautsprecher und LCD-Display, sowie "Erase"-Funktion zum Ausblenden störender Magnetfelder

Das MT100 gibt das Signal als Ton und über ein LCD-Display wieder. Damit ist es im Gegensatz zu vielen anderen Geräten möglich, die aufgefundenen Objekte punktgenau und präzise zu bestimmen. Vor allem in sehr lauter Umgebung oder für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen ist die Anzeige am LCD-Display eine wertvolle und unerlässliche Hilfe.

Die Basisfunktionen des MT102 sind analog zum MT100. Darüber hinaus ist das Gerät mit der "Erase"-Taste ausgestattet. Damit lassen sich unerwünschte Einflüsse anderer magnetischer Teile ausblenden. Bei einer Suche in der Nähe von Zäunen, Autos oder Metallteilen wird durch das Drücken des "Erase"- Knopfes der Einfluss dieser Teile rechnerisch eliminiert, so dass die Suche nach dem eigentlich aufzufindenden Teil wesentlich erleichtert wird und die Empfindlichkeit des Systems nicht nachreguliert werden muss. Darüber hinaus zeigt das Gerät beim Überstreichen einer Stromleitung die Anwesenheit durch ein Symbol im Display an.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 401	MagnaTrak 100 inkl. Soft-Bag	849,00
700 412	MagnaTrak 102 (Erase-Funktion), inkl. Soft-Bag	929,00

Transporttaschen für MagnaTrak-Suchgeräte

Bitte beachten Sie, dass der Standard-Lieferumfang die Transporttasche bereits beinhaltet. Hier handelt es sich nur um ein Ersatzteil!

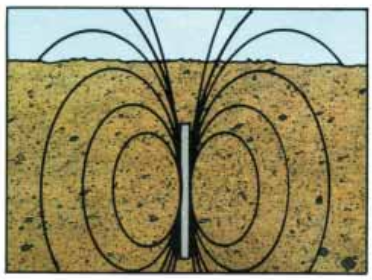
Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 490	Ersatz-Transporttasche Soft-Bag	45,00

MagnaTrak

700 490

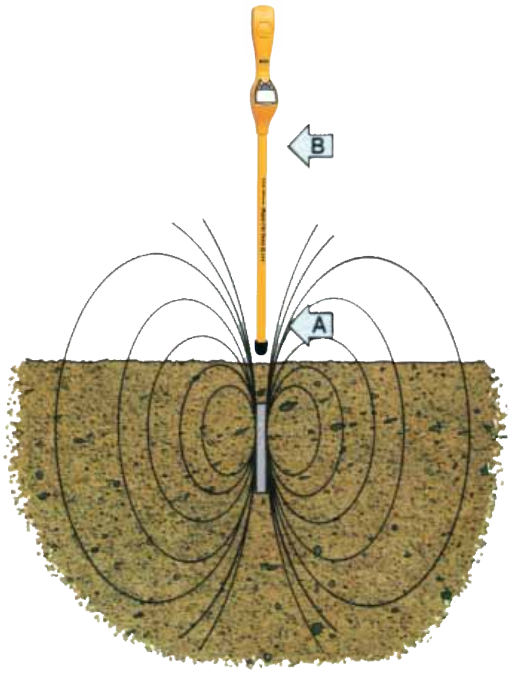
700 412

700 401
Display



MagnaTrak

700 413 700 414



Funktionsweise eines MagnaTrak mit zwei Spulen A und B

Serie MagnaTrak 200

Die Magnet- und Schieberstangensuchgeräte Serie MT200 sind die neueste Generation der MagnaTrak-Geräte. Aufbauend auf der Basisreihe MT100 wurde die Konzeption dem neuesten Stand der Technik angepasst. Somit lassen sich deutlich bessere Arbeitsergebnisse erzielen. Zielsetzung beim Design der neuen MagnaTrak 200 Serie war neben einer technischen Weiterentwicklung vor allem die Einhandbedienung und ein ergonomisches Design.

Die Einstellung von Empfindlichkeit und Lautstärke erfolgt über Membran-Druckknöpfe und durch Anzeige der Einstellpunkte am LCD-Display. Ein tiefer Brumm-Ton zeigt an, dass kein ferromagnetischer Gegenstand geortet wird. Der Ton ändert sich analog zur Objektgröße stufenlos bis zu einem hohen Pfeifton.

Das Display zeigt die Intensität eines empfangenen Signals als Ziffernwert zwischen 0 und 99 und als Analogwert durch ein Balkendiagramm an. Das Balkendiagramm zeigt auch an, auf welcher Seite des Messpunktes sich das Zentrum des Objektes befindet. Außerdem wird die Höhe der Lautstärke und die Höhe der eingestellten Feldstärke angezeigt.

Jedes Objekt unterscheidet sich vom anderen durch unterschiedliche Signalstärke, -höhe und Signalverlauf. Diese Charakteristik ist jeweils typisch, so dass schon mit wenig Erfahrung sicher und genau während des Suchens bestimmt werden kann, was geortet wurde.

Modellvarianten	Details
MT200	Signale über Lautsprecher und LCD-Display
MT202	wie MT200, zusätzliche “Erase”-Funktion, die die Empfindlichkeit des Geräts so weit nach oben oder unten setzt, bis der angezeigte Wert 60 beträgt. So wird bei starken Störfeldern die Suche erleichtert, da nach oben wieder Spielraum für die Anzeige frei ist.

- Einhandbedienung durch neue Membran-Druckknöpfe beim Anpassen der Lautstärke und Empfindlichkeit
- Schutz vor eindringendem Schmutz und Feuchtigkeit
- Ergonomische Form
- Gehäuse aus Spritzguss
- Wasserdichter Stab für Messungen unter Wasser

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 413	MagnaTrak 200 leuchtgelb, inkl. Soft-Bag	899,00
700 414	MagnaTrak 202 leuchtgrün (Erase-Funktion), inkl. Soft-Bag	979,00

Heliflux GA-52Cx und GA-72Cd

Die Geräte können zum Aufdecken einer Vielzahl von Vermessungs- und Vermarkungspunkten eingesetzt werden. Verdeckte Grenzmarken lassen sich ebenso leicht wieder aufdecken wie speziell mit Magneten markierte Punkte. Zur Suche hält man das Gerät senkrecht und geht in einem X-Muster über die Fläche, in der der Magnet vermutet wird. Durch Einstellung der Empfindlichkeit kann ein Eingrenzen der Lage von ca. 5 cm erzielt werden.
Das Gerät GA-72Cd ist eine Weiterentwicklung des oben beschriebenen Instruments. Die Basisfunktionen sind die gleichen. Zusätzlich zum Tonsignal erhält man allerdings noch eine Anzeige auf dem leicht zu lesenden LCD-Display.

Muss man sich beim GA-52Cx ausschließlich auf das Gehör verlassen, wird die Arbeit mit dem GA-72Cd durch wertvolle, optische Zusatzinformationen erleichtert. Durch die Anzeige der Feldstärke lassen sich z.B. Aussagen über die Art des Objekts treffen. Während der Sucharbeit gibt auch die Polarität des Signals Hinweise auf die Lage. Wechselt diese, dann ist man bereits über das geortete Objekt hinweggegangen. Das Balkendiagramm hilft Ihnen zudem, zwischen einem horizontal und zwei vertikal liegenden Rohren zu unterscheiden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 001	Heliflux GA-52Cx inkl. Transportkoffer	975,00
700 003	Heliflux GA-72Cd mit Display, inkl. Transportkoffer	1.095,00
700 090	Ersatz-Transportkoffer GA-52Cx	99,50
700 091	Ersatz-Transportkoffer GA-72Cd	99,50
620 014	Alkaline 9V Block-Batterie für GA-52Cx (2 Stück nötig)	2,80
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-72Cd (2 Stück nötig)	10,50

Heliflux GA-92XTd

Die Basisfunktionen des GA-92XTd entsprechen denen der GA-52Cx und GA-72Cd. Die aufgespürten Magnetfelder werden in ein Tonsignal umgesetzt. Suchgeräte dieser Art sind neben den allgemeinen Anforderungen im Bau auch in der Vermessung und der Wasserwirtschaft interessant.

Einstellungen werden über zwei Knöpfe am Gehäuse vorgenommen. An der Kopfhörerbuchse ist ein analoges ± 4 Volt-Ausgangssignal abnehmbar, das sich im Verhältnis zur Signalstärke verändert. Dort, wo ungünstige Umweltbedingungen wie Straßen- oder Maschinenlärm herrschen, kann hier ein Standardlautsprecher oder -kopfhörer angeschlossen werden. Für besondere Einsätze lässt sich dieses Signal auch auf weitere Messgeräte oder PCs übertragen.

Durch den einschiebbaren Schaft lassen sich die Suchgeräte einfacher transportieren und mit sich führen. Der im Lieferumfang enthaltene Trageholster ermöglicht das Mitführen der Geräte und trotzdem haben Sie beide Hände frei.

Merkmale
- Einhandbedienung
- Arbeit im eingeschobenen und ausgezogenen Modus
- Einstellung von Lautstärke und Empfindlichkeit mit einem Finger
- Batterieanzeige bei beiden Modellen
- Anschlussmöglichkeit für einen Lautsprecher oder Kopfhörer

Zusätzlich zum Tonsignal erhält man über ein leicht zu lesendes LCD-Display auch optische Signale. Auf dem LCD-Display können folgende Informationen abgelesen werden:
- Aktuelle Einstellung der Empfindlichkeit
- Relative Stärke des Feldes
- Polarität des Objektes
- Ladezustand der Batterie

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 012	GA-92XTd mit LCD-Display und Koffer	1.095,00
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-92XTd (1 Stück nötig)	10,50

Heliflux

SCHONSTEDT INSTRUMENT COMPANY

STANDARD

700 001

PREMIUM

700 003

700 012

700 012 Display

PREMIUM

C.Scope-Kabelsuchgerät

C.SCOPE

Digitale Signalverarbeitung
Keine jährliche Kalibrierung nötig

Kabelsuche

Beschädigungen an Kabeln können zu Stromausfall, Arbeitsunterbrechungen, Verletzungen und sogar zum Tod eines Menschen führen. Sie selbst sind verantwortlich, die notwendigen Maßnahmen zur Minimierung dieser Arbeitsgefahr zu ergreifen. Folgen Sie bitte den Empfehlungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für sicheres Graben.
Heutzutage ist die Arbeit hart für die ständig unter Druck stehenden Bauunternehmer. Sie müssen Ihren Auftrag schnell erledigen, aber dürfen keine Kabel oder Rohre beschädigen. Um das zu gewährleisten, empfiehlt sich der Einsatz von Kabelsuchgeräten. Es kann z.B. vor dem Setzen von Vermessungs- und Vermarkungspunkten sondiert werden, ob sich unter dem Punkt Strom- oder Steuerleitungen befinden.
Stromsignale sind Felder um stromdurchflossene Leiter, während Radiosignale von entfernten Langwellen-Radiosendern ausgestrahlt und von erdverlegten Leitern (Telefon- und Steuerkabel) aufgenommen, verstärkt und wieder abgestrahlt werden. Diese beiden Arten können passiv geortet werden, d.h. zur Suche ist das Gerät alleine ausreichend.
Auf der anderen Seite können Kabelsuchsysteme auch zur aktiven Ortung verwendet werden, v.a. bei schlecht zu ortenden oder sehr dünnen Leitungen. Der Sender erzeugt einen leicht erkennbaren Pulston, der auf Leitungen übermittelt wird und bei der Ortung zu schnelleren und zuverlässigeren Ergebnissen führt. Unsere Systeme garantieren höchste Ortungsgenauigkeit und Reduzierung von unerwünschten Einflüssen. Leistungsstarke und intelligente Sensoren informieren über alle wichtigen Kabelparameter.

Mit den angebotenen Kabelsuchsystemen können Sie
- Die genaue Lage, den Verlauf und die Tiefe von Kabeln und metallischen Leitungen bestimmen
- Kathodisch geschützte Leitungen überprüfen und Fehlerstellen in der Rohrbekleidung lokalisieren
- Mit Hilfe von Sonden nicht-metallische Rohrleitungen orten

Für die direkte, konduktive Ankopplung an eine Leitung, deren Verlauf zu verfolgen ist, steht Ihnen umfangreiches Zubehör mit passenden Adaptern zur Verfügung.

Unsere Kabelsuchgeräte arbeiten auf digitaler Basis. Das bedeutet, dass die Empfänger und Sender **keine jährliche Kalibrierung** und **keinen regelmäßigen Service** benötigen! Sie arbeiten mit unseren Geräten kosteneffizient und sparen sich Folgekosten. Sprechen Sie uns darauf an!

Empfänger	Kabelsuche	Tiefensuche mit Sender	Multi-Frequenz	Signalstrom-messung mit Sender
MXL2	X	X	X	X
DXL2	X	X		
CXL2	X			

Sender	Leistungsoutput	Einstellungen	Multi-Frequenz
MXT2	bis zu 1 Watt	4	X
SGV2	bis zu 1 Watt	4	
SGA2	0,3 Watt	2	

Hochleistungs-Kabel- und Leitungssuchgerät MXL2

Das digitale Kabel- und Leitungssuchgerät MXL2 ist ideal zur Lokalisierung, Identifizierung und Verfolgung von Kabeln. Es verfügt über dieselben Funktionen wie das DXL2 und auch über die vier Suchmodi:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.

R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- und Kommunikationslei tungen.

T – Transmitter-/Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten. Neu: Doppelfrequenz 33+131 kHz!

AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellen sicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

In Verbindung mit einem Sender können Sie die Tiefe eines Kabel und den Signalstrom messen. Die **Funktion „Signalstrommessung“** ist eine Weiterentwicklung der Tiefenmessung. Der MXL2 misst die Stärke des Signals, das vom Sender auf das Kabel gesendet wird, unabhängig von dessen Tiefe. Diese Anwendung ist ideal für die Identifizierung von Kabel- und Leitungsnetzwerken auf einem Lageplan und verringert das Risiko, dass Sie bei hoher Kabeldichte das „falsche“ Kabel verfolgen.

Multifrequenz-Sender MXT2

Für die Leitungsverfolgung über längere Distanzen können Sie zwischen drei Frequenzen wählen: 640 Hz, 8 kHz und 33+131 kHz. Je nach Länge des zu verfolgenden Kabels und nach Risiko, dass das gesendete Signal auf andere Kabel „überspricht“, können Sie die entsprechende Frequenz wählen. Die Doppelfrequenz 33+131 kHz verbessert die Suchergebnisse besonders bei kleinen und dünnen Kabeln.

Frequenz	Reichweite	Übersprechen	Direktanschluss	Induktion
640 Hz	Hoch	Gering	Ja	Nein
8 kHz	Mittel	Mittel	Ja	eventuell
33 kHz	Gering	Hoch	Ja	Ja

Der Empfänger MXL2 kann diese drei Frequenzen empfangen, während die Geräte CXL2 und DXL2 nur 33+131 kHz lokalisieren können. Mit 1 Watt Leistung ist der MXT2 einer der besten Sender auf dem Markt und bietet den 3-fachen Output von Standard-Sendern, was die Kabelverfolgung auf längere Entfernungen ermöglicht. Mit den vier Einstellungsmöglichkeiten können Sie die Leistung bestimmen.

Neue Merkmale:
- Automatische Geräuschunterdrückung
- Dynamischer Swing-Sensor zeigt an, wenn Sie das Gerät zu heftig schwingen
- Automatischer Selbsttest, um Gerätefehler zu vermeiden

Standard-Lieferumfang MXL2:
8x AA Batterien und Bedienungsanleitung

Standard-Lieferumfang MXT2:
Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem MXL2

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 103	*MXL2 Digitales Hochleistungs-Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*1.145,00*
720 113	*MXT2 Multifrequenz-Hochleistungssender von C.Scope*	*895,00*

C.Scope Empfänger MXL2 und Sender MXT2

C.SCOPE

PREMIUM

720 103

PREMIUM

720 113

P R G A AS

C.Scope Empfänger DXL2 und CXL2

STANDARD

720 104

BASIS

720 105

C.SCOPE

P R G A

C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte DXL2 und CXL2

C.Scope Produkte leisten seit 25 Jahren herausragende Dienste für alle Bereiche der unterirdischen Lokalisierung. Das C.Scope Kabelsuchgerät ist ein voll funktionsfähiger, branchenüblicher Detektor, den jeder Beschäftigte hauptsächlich zur Baustellensicherung im Gelände verwenden kann.

Empfänger

Die neuen digitalen C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte DXL2 und CXL2 sind Hochleistungsinstrumente, die die neuste Technologie in der Signalverarbeitung einsetzen. Sie lokalisieren die exakte Position von Leitungen und Kabeln unter der Erde, bevor die Grabearbeit beginnt.

Einfache Verwendung

Die C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte verfügen über ein außergewöhnlich stabiles und robustes Design. Somit können Sie und Ihr Team auf der Baustelle sicher sein, dass Ihr Gerät stets zuverlässige Lokalisierungen ermöglicht.

Neue Merkmale

- Automatische Geräuschunterdrückung
- Dynamischer Swing-Sensor zeigt an, wenn Sie das Gerät zu heftig schwingen
- Automatischer Selbsttest, um Gerätefehler zu vermeiden

Die ideale Wahl

Lokalisieren und identifizieren - C.SCOPE ist Ihre ideale Wahl für:
- Alle Leitungen (Gas, Wasser, Strom, Telefon, Abwasser)
- Alle Versorgungsunternehmen
- Stadtwerke und Behörden
- Straßenbau, Hoch- und Tiefbau
- JEDER, der irgendeine Art von Grabearbeiten durchführt.

Die Bedienung ist leicht, da durch das Positionieren des Schalters bequem die vier Funktionen eingestellt werden:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.
R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- u. Kommunikationsleitungen.
G – Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten. Neu: Doppelfrequenz 33+131 kHz
AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellensicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

Tiefenmessung mit dem DXL2 in Verbindung mit einem Sender

Das Kabel- und Leitungssuchgerät DXL2 verfügt zudem über die Tiefenmessung. So können Sie die Tiefe des lokalisierten Kabels genau bestimmen. Um eine hohe Genauigkeit sicherzustellen, ist diese Funktion nur in Verbindung mit einem Sender möglich. Messmethoden ohne Sender sind nicht zuverlässig.

Eine präzise Lokalisierung in den verschiedenen Modi ist bis zu den folgenden Tiefen möglich:
P - 3 Meter R - 2 Meter G - 3 Meter

Reichweite: 0,05 - 3,0 m (Kabel) bzw. 0,2 - 9,9 m (Sonde)

Standard-Lieferumfang: 8 x AA Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchgerät arbeiten digital und brauchen keine jährliche Kalibrierung und keinen regelmäßigen Service. Arbeiten Sie kosteneffizient!

C.Scope Kabelsuchsystem DXL2

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 104	*DXL2 Digitales Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*985,00*
720 105	*CXL2 Digitales Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*875,00*

C.Scope Datenaufnahme mit Kabel- und Leitungssuchgeräten

Kabelsuchgeräte sind zu einem täglich verwendeten Werkzeug geworden, wodurch Baustellen deutlich sicherer werden. Trotzdem passiert es immer noch, dass Kabel beschädigt oder abgerissen werden, was fast immer zu Verletzungen am Arbeiter oder an dritten Personen sowie zu teuren und langwierigen Untersuchungen führt.

Eine der wichtigsten Fragen bei einer Kabelbeschädigung ist: „Wurde das Kabelsuchgerät vor Beginn der Baggerarbeiten benutzt?“ Falls ja: „Wurde es umfassend und auch korrekt benutzt?“ Mit den neuen, digitalen Modellen CXL2, DXL2 und MXL2 der C.Scope Geräte können Sie im Sekundenintervall die Anwendung aufnehmen. Die Bedienung der Geräte ändert sich dabei nicht. Die gespeicherten Daten können ausgelesen und ausgewertet werden und dienen z.B. als Nachweis für Versicherungen bei Kabelbeschädigungen.

Die C.Scope Kabelsuchgeräte mit Datenaufnahme speichern Verwendungsdaten für eine Dauer von 80 Stunden:
- Benutzername
- Modell des Kabelsuchgeräts
- Datum und Zeit
- Suchmodus (Strom – Radio – Sender – AllScan)
- Signalstärke
- Senderfrequenz
- Tiefe des Kabels (nur DXL2 oder MXL2)
- Tiefe der Sonde (nur DXL2 oder MXL2)

Die Kabelsuchgeräte mit Datenaufnahme sind voll kompatibel mit den Sendern SGA2, SGV2, dem Multifrequenz-Sender MXT2 und den C.Scope Sonden. Wie bei allen digitalen C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräten ist keine jährliche Kalibrierung notwendig.

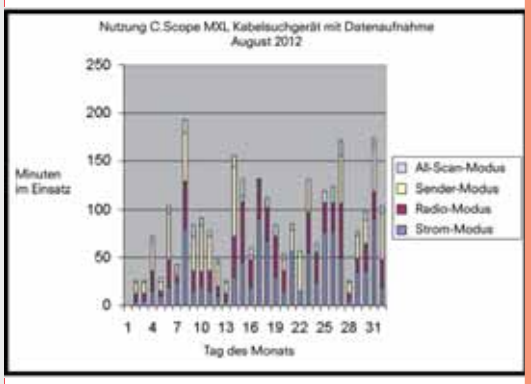
Alle aufgenommenen Daten können vom Kabelsuchgerät direkt auf einen Windows basierten PC oder indirekt über ein Smartphone zur späteren Analyse ausgelesen werden. Die Übertragung läuft per USB.

Haben Sie ein Smartphone mit GPS und Sie verwenden es mit der C.Scope Relay App, kann die GPS-Information automatisch zu den Daten des Kabelsuchgeräts hinzugefügt werden. Somit haben Sie drei Schlüsselelemente: WANN wurde das Kabelsuchgerät verwendet, WIE wurde es verwendet und WO.

Mehr Informationen und das C.Scope-Prospekt über die Kabelsuchgeräte mit Datenaufnahme finden Sie unter www.attenberger.de und www.profibauvermessung.de.

Gerne demonstrieren wir Ihnen das Herunterladen und Auswerten der Daten auf PC oder Smartphone. Die Android App ist kostenlos im Play Store von Google erhältlich. Das sehr einfach zu bedienende PC-Programm bekommen Sie ebenfalls kostenlos bei uns. Die Bedienungsanleitung und das Programm sind nur in englischer Sprache verfügbar.

C.Scope Empfänger mit Datenaufnahme



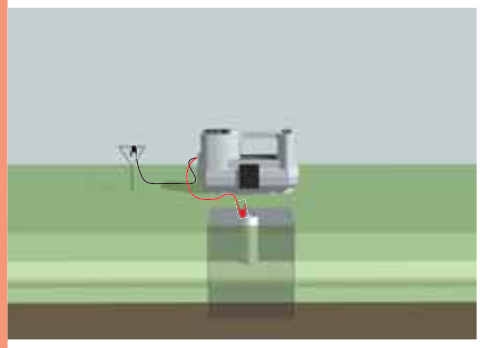
C.Scope Kabelsuchgeräte mit Datenaufnahme

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 103-BT	MXL2 Kabelsuchgerät mit Datenaufnahme	1.180,00
720 104-BT	DXL2 Kabelsuchgerät mit Datenaufnahme	980,00
720 105-BT	CXL2 Kabelsuchgerät mit Datenaufnahme	910,00

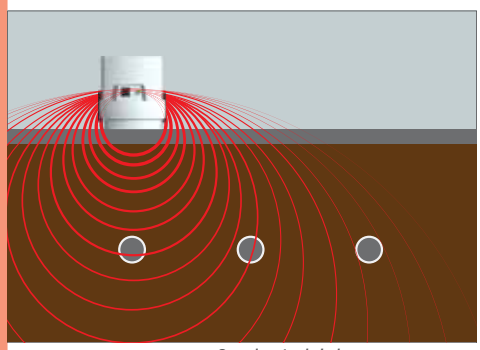
C.Scope Sender SGA2 und SGV2

720 111 *720 112*

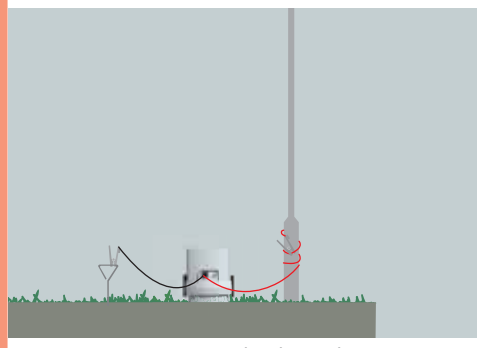
Sender offen



Anwendung



Sender Induktion



Signal-Hopping

Sender

Die CScope Sender SGA2 und SGV2 wurden entworfen, um mit den Kabelsuchgeräten in einer großen Anzahl an Such-Anwendungen zusammenzuarbeiten. Ein 33 kHz-Signal wird mit der Zusatzfrequenz 131 kHz in eine Leitung oder ein Kabel eingespeist und kann damit über die ganze Länge aufgespürt werden. Die Zusatzfrequenz ist besonders bei kleinen und dünnen Kabeln hilfreich. Das clevere, robuste Design, Sondermerkmale und längere Batterielebensdauer der Sender bringen Ihnen höhere Effizienz bei der Bedienung.

Alle Sender haben einen Leistungsoutput von bis zu 1 Watt und verfügen über mehrere Einstellungsmöglichkeiten. Der Sender SGV2 bietet Ihnen vier Leistungseinstellungen, der SGA2 bietet zwei.

Beide Sender können auf ein dauerhaftes oder pulsiertes Signal geschaltet werden. Der Pulsier-Modus ist besonders in Situationen mit hohen Interferenzen geeignet, um das Kabel weiter verfolgen zu können.

Das große und einfach zu öffnende Zubehörfach dient als Stauraum für das Standardzubehör (Direktanschlüsse, Erdspieß, Verbindungsmagnete und ein 10 m Erdungskabel), aber auch für optionale Extras wie Signalklemmen, Sonden und eine Sendezange.

Display (nur SGV2)

Das Multisegment-LCD-Display zeigt folgendes an:

1) Frequenz
2) Pulsiertes/dauerhaftes Signal
3) Leistungsniveau
4) Batterieanzeige
5) Anzeige der Stärke als Balken - verbunden/induziert
6) Lautsprecher Stummschaltung

Der Anschluss ans Kabel erfolgt entweder über einen Direktanschluss mit Klemmen oder einem Hausanschluss-Set oder per Induktion. Dabei wird das Signal ohne direkten Kontakt auf das Kabel induziert. Eine andere Lösung ist das „Umwickeln“, falls kein direkter Kontakt möglich ist, z.B. Straßenlaterne. Diese Methode wird auch „Signal-Hopping“ genannt.

Standard-Lieferumfang:

Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 111	*C.Scope Sender SGA2 mit 2 Leistungseinstellungen (0,3 W)*	*795,00*
720 112	*C.Scope Sender SGV2 mit 4 Leistungseinstellungen (1 W)*	*835,00*

Mehr Informationen und das aktuelle C.Scope-Prospekt zum Download finden Sie unter www.attenberger.de.

Fragen Sie auch Paketpreise für Empfänger und Sender an!

Zubehör

Mit einem Ortungskabel können Sie den Verlauf von nicht-metallischen Rohren und Leitungen aufspüren. Verbunden mit einem C.Scope Sender wird es in die Leitung hineingesteckt. Das Signal wird entweder entlang der ganzen Länge oder bis zum Endpunkt gesandt und kann mit einem C.Scope Kabelsuchgerät im Sendermodus aufgespürt werden. Genauere Informationen finden Sie im speziellen Attenberger Ortungskatalog.

Verwenden Sie eine Transmitter-Sonde, um ein Signal entlang einer Leitung zu schicken. Sie können es so mit einem C.Scope Kabelsuchgerät verfolgen. Verbinden Sie den Sender direkt mit z.B. einer Telefonbuchse in der Wand, um die Telefonleitung zu verfolgen. Die Sendezange kann um ein Rohr oder Kabel gelegt werden, um es direkt zu besenden.

Sonden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 021	Minisonde MTS, Ø 38 mm, M10-Gewinde	325,00
710 800	Kleinsonde, Ø 20 mm, M6/10 oder 12 Gewinde	350,00
710 615	Superkleinsonde, Ø 18 mm, M10-Gewinde	485,00

Führungsfeder

Führungsfeder dient zur Verstärkung der Verbindung zwischen Röhrenschlange und Sonde, wodurch Sie eine Sonde einfacher und sicherer durch Leitungskurven oder Abschnitte mit Hindernissen (z.B. leicht verstopfte Leitungen) schieben können. Sie verfügt auf beiden Seiten über ein M10-Gewinde (Innen- und Außen), damit Sie die Führungsfeder zwischen Röhrenschlange und Sonde montieren können.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 020	Führungsfeder	45,00

Sendezange

Kann über ein Rohr oder Kabel angelegt werden.

Art.-Nr.	Details	Durchmesser	Preis in €
720 023	Induktiv-Sendezange	100 mm Innen-Ø	295,00

Tragetasche

Zum Transport von Empfänger und Sender

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 031	Tragetasche für Empfänger und Sender	75,00
720 032	Tragetasche für Empfänger	35,00

Hausanschluss-Set

Zu Sender (Art.-Nr. 720 011 oder 720 012)
Hausanschluss-Set bestehend aus Netz-, Telefon- und Antennenadapter. Zur direkten Verbindung des Senders mit dem zu besendenden Kabel

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 611	Hausanschluss-Set	149,00

Röhrenschlange

- Zur Verfolgung von nicht-metallischen Leitungen mit kleinem Durchmesser
- Häufige Verwendung für Gasrohre, PVC/PE-Leitungen, Wasserleitungen, Betonrohre etc.
- Sehr dünnes Kabel mit nur 6 mm Durchmesser
- Länge 20 oder 50 m
- Frequenz 33 kHz
- Besendung des gesamten Kabels (Verfolgung) oder nur der Spitze (Punktortung)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 072	Röhrenschlange 20 m	280,00
720 073	Röhrenschlange 50 m	450,00

C.Scope Zubehör

720 023

720 020

720 032

720 611

720 072

720 073

AML-Universal-Suchgerät

FINDEN SIE KUNSTSTOFF-LEITUNGEN IM BODEN SCHNELLER MIT DEM AML-Universalsuchgerät

Das Universal-Suchgerät AML (All Materials Locator) ist ein revolutionäres, wissenschaftliches Instrument, mit dem Sie auf eine neue Art und Weise alle Arten von Kabeln und Leitungen orten können. Es verwendet eine hochempfindliche, patentierte Technologie, das Kurzwellen verwendet, um Plastik-/PE-/PP-Leitungen und die Begrenzungen von jedem anderen Objekt unter der Oberfläche schneller und genauer zu orten. Die Technologie wurde ursprünglich von der NASA für die Erforschung des Mars entworfen und ermöglicht, praktisch alle Materialien zu orten – Plastik, Metall, Holz, Kabel oder PE-/PP-Leitungen, Betonrohre, Glasfaserkabel, gusseiserne Rohre etc.

Im Gegensatz zu den Problemen bei bodendurchdringendem Radar funktioniert das AML auch bei lehmigem oder nassem Boden, Schnee oder stehendem Wasser, ohne dass Sie einen zusätzlichen Sender, Empfänger, Kabel, Klemmen oder Zangen benötigen. Das AML wurde besonders auch dafür entworfen, Kunststoff-Leitungen zu orten. Sie maximieren Ihre Effizienz auf der Baustelle und finden vor allem Leitungen, die bisher nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand zu orten waren.

Merkmale

Leichter Batteriewechsel
Das AML braucht eine Standard 9V-Batterie und läuft damit bei normaler Verwendung ca. 40 h.

Ergonomischer Griff
Für festen Halt bei jedem Wetter

Zielanzeige links und rechts
Eine gut sichtbare LED-Zielanzeige links und rechts weist darauf hin, dass eine Leitung geortet wurde. Ist das AML parallel zur Leitung, leuchten beide LEDs. Leuchtet nur eine LED, stehen Sie über der Leitung, aber noch nicht parallel.

Leicht, aber stabil
Das AML wird aus stabilen und widerstandsfähigen Materialien hergestellt und funktioniert somit den ganzen Arbeitstag. Leichter Regen ist kein Problem für das AML. Es ist aber nicht 100% wasserdicht.

EIN-/AUS- und Empfindlichkeiotsschalter
Mit diesem Schalter wird das Gerät aktiviert und die Empfindlichkeit reguliert. Je nach den Bedingungen an der Ortungsstelle kann der Anwender zwischen hoher und niedriger Empfindlichkeit wählen.

LED Batterieanzeige

Laser-Zielanzeige
Eine gut sichtbare Laser-Zielanzeige markiert die Position der Leitung auf dem Boden, wenn sie geortet wurde und wenn das AML parallel zur Leitung steht.

Kurzwellen-Empfänger
Hochempfindliche Empfänger links und rechts messen die Reflexion des ausgesandten Signals. Wenn es zu einem Wechsel in der Dichte des Bodens kommt, wird das Signal anders reflektiert. Das ist der Fall bei allen Leitungen, die im Boden vergraben sind. Ist das Gerät neben oder parallel zur Leitung, ist sowohl die linke als auch die rechte Zielanzeige aktiviert. Dann kann der Anwender die genaue Position der Leitung mit langsamen und überlegten Bewegungen orten. Die Ortungstiefe beträgt bei Erd- und Lehmboden 5 - 6 m, bei sandigem Boden ca. 4 - 5 m.

Stabiler Transportkoffer

Schulung
Das Universal-Suchgerät AML verfügt über hochentwickelte Technologie. Um es zielbringend und richtig einzusetzen, empfehlen wir ein Training durch unseren Vertrieb.

Funktionsweise
Das AML nutzt Kurzwellen, die den Boden durchdringen, um alle Arten von Leitungen zu orten

Halten Sie den Griff des AML parallel zum Boden und scannen Sie dort, wo Sie eine Leitung oder ein Objekt im Boden vermuten, bis mindestens eine Zielanzeige aktiv ist.

Ist die linke oder rechte Zielanzeige aktiv, drehen Sie das AML, bis beide Zielanzeige-LEDs gleichzeitig leuchten und damit einen Ton und die Laser-Zielanzeige auslösen. Der Alarm weist darauf hin, dass die Leitung oder das Objekt geortet wurde und dass das AML nun parallel mit dem Objekt im Boden ist.

Gehen Sie nun über die Leitung hinweg. Sie erhalten am anderen Ende der Leitung ein weiteres Signal, falls es sich nicht um ein dünnes Kabel handelt.

In paralleler Lage zum Objekt im Boden können Sie nun die gesamte Länge der Objektkante scannen. Als Alternative können Sie die W-Methode verwenden, indem Sie nach oben und unten W-förmig entlang des Objekts scannen und es so über die ganze Länge verfolgen.

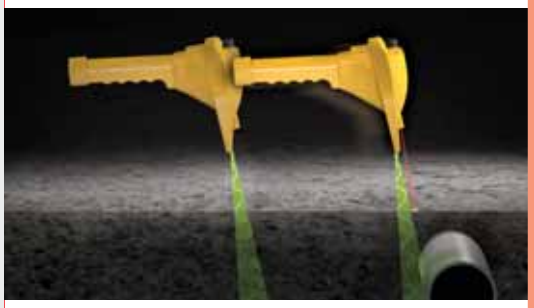
Haben Sie die Begrenzung der Leitung oder des Rohres entdeckt, markieren Sie die Laserpunkte auf dem Boden mit Sprühfarbe, z.B. COLORMARK Spotmarker (siehe Seite 42)

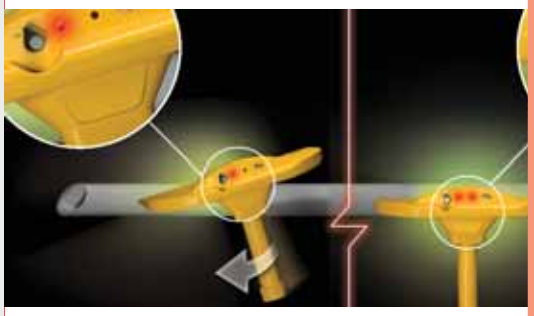
Verfolgen Sie die Leitung weiter mit der W-Methode, indem Sie mit W-förmigen Bewegungen die obere und untere Begrenzung der Leitung scannen und so den Verlauf markieren können.

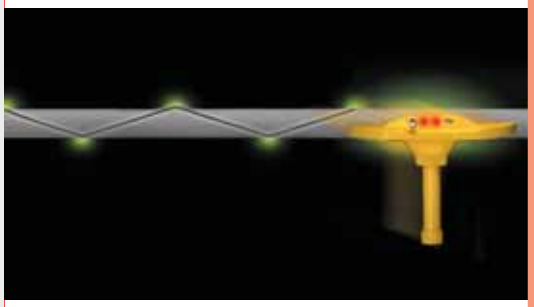
Erhalten Sie kein Signal mehr, haben Sie die Leitung verloren. Gehen Sie zum letzten, markierten Punkt und überprüfen Sie, ob die Leitung in eine andere Richtung abgebogen ist.

Vermeiden Sie Sicherheitsprobleme und hohe Kosten!
Beschädigungen an Kabeln und Leitungen können zu Versorgungsausfällen und -unterbrechungen, Verletzungen und sogar zum Tod führen. Sind Strom- oder Datenkabel gerissen oder Wasser- und Gasleitungen unterbrochen, entstehen hohe Folgekosten für die Reparatur und Neuverlegung. Häufig sehen sich Unternehmen mit Schadensersatzforderungen konfrontiert. Sie selbst sind verantwortlich, die notwendigen Maßnahmen zur Minimierung dieser Risiken zu treffen. Vermeiden Sie Arbeitsunterbrechungen, Zusatzaufwand, Zeitverlust und unerwartete Kosten! Das AML hilft, Schäden und Kosten zu vermeiden!

AML Universal-Suchgerät







Universal-Suchgerät

AML Universalsuchgerät

AML-basis
- 4 Stufen zur Einstellung der Umgebungsbedingung
- LED-Zielanzeige
- Laser-Zielanzeige
- LED-Batterieanzeige

AML-plus
- 9 Stufen zur Einstellung der Umgebungsbedingung
- LED-Zielanzeige
- Laser-Zielanzeige
- LED-Batterieanzeige
- Externes Batteriepack als Option
- Lautsprecherbuchse
- Verbesserte Mikroprozessor-Steuerung

AML-pro
- Einstellbar über Multifunktions-Panel
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display
- 25 Stufen zur Einstellung der Umgebungsbedingung
- Laser-Zielanzeige
- GPS-Tracking-Datei durch eingebautes GPS
- Wiederaufladbare Li-Ion-Batterie
- USB-Schnittstelle
- Lautsprecherbuchse
- Neue entwickelte Mikroprozessor-Steuerung

Lieferumfang:
AML Universalsuchgerät, 2 Batterie-Packs (3x 9V Batterien) im Gehäuse, Transportkoffer mit Schaumstoffschutz, Bedienungsanleitung, Trainingsvideo

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 100	*AML-basis Universalsuchgerät Version „basis“*	*5.150,00*
700 110	*AML-plus Universalsuchgerät Version „plus“*	*5.850,00*
700 120	*AML-pro Universalsuchgerät Version „pro“*	*7.250,00*
700 101	*Schulung AML-Serie beim Kunden (Büro/Baustelle)*	*650,00*

Videos, Fotos und mehr Informationen über
das AML finden Sie auf unseren Internetseiten:

www.attenberger.de
www.profibauvermessung.de

Maschinensteuerung

Baggersteuerung DigPilot

Maschinenempfänger PNMR

Maschinenempfänger Bullseye

DigPilot Baggersteuerung

Jetzt auch auf Radladern/Raupen einsetzbar!

Zwei DigPilot-Antennen verbunden mit der GNSS-Box im Bagger liefern dem System Position, Höhe und Peilung des Baggers

DigPilot – kabellose Baggersteuerung

DigPilot ist eine kabellose Baggersteuerung. Sensoren, die an Ihren Bagger montiert werden, übertragen die Bewegungen des Baggers an den Rechner mit integriertem Bildschirm im Führerhaus.
Sie baggern somit schneller, effizienter, genauer und sicherer. Sie können Ihr Projekt (z.B. Graben, Ebene, Neigung etc.) ins System eingeben. Daraufhin werden Werte wie Tiefe, Neigung, Drehung etc. im Bildschirm angezeigt.

- Kabellos
- Schnellerer und genauerer Aushub
- Höhere Sicherheit
- Schnelle Installation
- Grafische Anzeige im Führerhaus
- Auswahl verschiedener Projekte (Ebene, Neigung, Graben, Profile, etc.)
- Einstellungen von bis zu 20 Maschinen speicherbar
- Innerhalb von fünf Minuten auf einen anderen Bagger umbaubar
- Upgrades (1D, 2D und 3D) unter Nutzung aller bereits installierter Komponenten
- NEU: auch für Radlader, Raupen und Grader einsetzbar!

1D und 2D Version

Wählen Sie Ihr Projekt aus folgenden Standards aus:

- Ebene
- Einfachgefälle
- Knickgefälle
- Graben
- Profil
- Kanal
- Wall

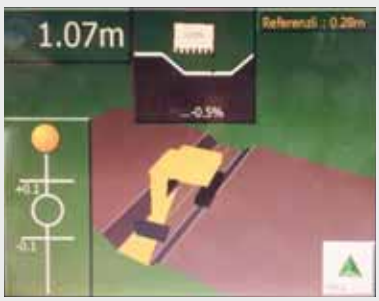
Vorteile der 2D Version gegenüber 1D

Durch den Pitch&Roll-Sensor - hinten am Bagger montiert - erkennt das System die Drehung, Neigung und Lageveränderung des Baggers. Wenn eine Seite des Baggers im Boden leicht einsinkt und der Bagger somit etwas schräg steht, misst das System die Neigung und berücksichtigt sie in der Anzeige am Bildschirm. Deshalb ist DigPilot auch ideal für Radbagger geeignet.

3D Version

Um Ihr Projekt absolut und mit der korrekten, dreidimensionalen Position des Baggers darzustellen, kann das System auf 3D erweitert werden. Dazu benötigen Sie neben dem DigPilot 3D System noch zusätzlich einen GNSS-Empfänger (Rover) oder die GNSS-Box mit zwei Antennen, die die Position und Bewegungsrichtung des Baggers relativ zum geladenen Projekt exakt berechnen und darstellen. Für das System mit einem einzigem Empfänger empfehlen wir die GNSS-Empfänger von Altus. Selbstverständlich sind andere, bereits vorhandene Modelle ebenfalls möglich. Die Software muss dabei zusätzlich auf 3D aufgerüstet werden. Die Hardware (Sensoren, Computer) können sowohl für 2D als auch 3D verwendet werden. Der besondere Vorteil ist, dass der Bagger nicht mehr neu stationiert werden muss. Bei 2D-Steuerungen ist es nach jedem Standortwechsel notwendig, den Baggerarm durch eine Laserebene zu bewegen, um die Höhe zu aktualisieren. Durch die Verarbeitung der Höheninformation via Satelliten entfällt dieser Vorgang beim DigPilot 3D. Das spart Zeit und mindert das Fehlerrisiko. Zudem können Sie vorhandene Baupläne als LandXML-Datei direkt in das DigPilot-Systen laden.

Gerne schicken wir Ihnen mehr Informationen für die kabellose Baggersteuerung DigPilot zu und stellen Ihnen das System unverbindlich vor. Sprechen Sie uns an!



So erstellen Sie ein 2D-Projekt in DigPilot: Beispiel „Graben“
Geben Sie die Maße Ihres Projektes ein, wie z.B. die Höhe vom Vermessungspunkt bis zum Grabenboden (1), die Breite des Grabens (2) oder das gewünschte Längsgefälle bei einem Einfachgefälle (3). Sie erhalten eine Zusammenfassung Ihres Projekts (4).

Danach geben Sie dem System die Höhe. Dazu können Sie entweder die Löffelspitze auf den Vermessungspunkt (Referenz) setzen oder die Höhe durch einen Rotationslaser beziehen. Dazu verfügt der Sensor am Baggerarm über ein Laserempfangsfeld. (5 + 6).

Nun können Sie Ihre Baggerarbeit beginnen. Dabei werden die Bewegungen des Baggerarms, die Drehung und auch Neigung (z.B. Einsinken) des Baggers auf den Bildschirm übertragen. Ist der Bagger gelb dargestellt, müssen Sie noch tiefer graben, bei lila sind Sie zu tief oder außerhalb der Achse und bei weißer Darstellung haben Sie ihr Ziel erreicht.

Im Beispiel sehen Sie ein Bild mit Längsgefälle, bei dem noch 61 cm tiefer gegraben werden muss (gelbe Darstellung, 7) und alternativ ein Bild, bei dem bereits 32 cm zu tief gegraben wurde (8). Auf der weißen Darstellung sehen Sie die korrekte, gewünschte Höhe (9).

Nutzen Sie die vielseitigen Möglichkeiten Ihres DigPilot Systems! Jetzt auch mit Radladern (Raupen) und Gradern einsetzbar.
Die DigPilot-Sensoren sind auch in der Lage, Bewegungen von Radladern, Raupen und Gradern zu übertragen und Sie sicher in Ihrem Projekt zu begleiten.

Damit können Sie DigPilot multifunktionell verwenden:
Ein System - mehrere Maschinen

Ein Wechsel zwischen Bager, Radlader und Grader bringt Ihnen den Vorteil, ein Hardware-Set für mehrere Maschinen zu verwenden. Ebenso ist ein Wechsel zwischen verschiedenen Maschinen des gleichen Typs möglich.

Software zur Vorbereitung Ihrer Pläne am PC
Die Software KORHÖHE erstellt Dateien Ihrer Baugruben, die Sie in die DigPilot-Software einlesen können. Es sind dafür keine CAD-Kenntnisse notwendig. Geben Sie in die Software Länge, Breite und Tiefe der Baugrube ein und legen Sie den Arbeitsraum um die Baugrube fest. Das Program erstellt die Datei. Mit einem USB-Stick können Sie die Datei auf den DigPilot-Rechner übertragen.

Mehr Informationen zum Einsatz der Software finden Sie auf Seite 61.

DigPilot Baggersteuerung

Bsp: Graben

1

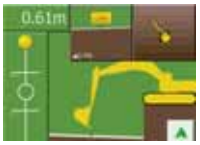
2

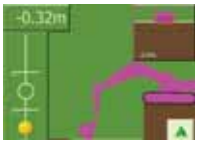
3

4

5

6


7


8

9

Installierter Sensor am Radlader

Wechsel zwischen verschiedenen Maschinen möglich!

Grader für ebene oder geneigte Flächen

Zwei GNSS-Antennen auf dem Radlader

Maschinenempfänger

Maschinenempfänger PNMR

Bullseye 3+

Bullseye 5+

Bullseye 6

Elektronischer Maschinenempfänger PNMR für Rotationslaser

- Starke Magnete zur Befestigung an Baggern etc.
- 13 cm langes Empfangsfeld und großer Empfangswinkel
- 240° großer Empfangswinkel
- Einstellbare Genauigkeit zur Anpassung an die Arbeitsanforderung
- Stabiles Lexan-Gehäuse: praxisgerecht für raue Bauanwendungen
- Displaybeleuchtung und sehr helle LEDs

Technische Daten:

Reichweite	200 m
Stromversorgung	2 x 1,5 V-LR6 (AA)
Genauigkeit	5/10/25 mm
IP-Schutz	IP54
Gewicht	800 g
Länge u. Breite	170 mm x 110 mm
Höhe	40 mm

Lieferumfang:
Maschinenempfänger PNMR, Halterung, Batterien, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C57-LD500	*PNMR Maschinenempfänger*	*325,00*

Maschinenempfänger

Bullseye – Der neue Stadard für Maschinen-Steuer-Empfänger
Vereinfachen Sie die Höhenkontrolle beim Planieren oder Baggern!
Sparen Sie Materialkosten durch bessere Präzision Ihrer Arbeit!
Verringern Sie Arbeitszeiten und unnötigen Stillstand Ihrer Maschine!
100% wasserdicht! Langlebiges Lexan-Aluminium-Gehäuse! 360° Empfang!

Bullseye 3+
- Einfaches Umsetzen auf mehrere Maschinen, optimale Auslastung des Empfängers
- Höhen-/Tiefenprüfung von der Kabine aus
- Steigerung der E» zienz und des Tempos der Projektabwicklung
- Der 360° Rundumempfang lässt Sie ortsunabhängig arbeiten
- Die superhelle Betriebsanzeige-LEDs mit grünem Sollniveau auch bei direkter Sonneneinstrahlung gut sichtbar
- Funktioniert mit allen roten und infraroten Rotationslasern
- Ideal geeignet für Schwarz-Weiß-Magnetventilsteuerungen
- Stoßfestes Polycarbonate-Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Wasserdicht, stoßfest und robust, mit 2 Jahren Garantie

Bullseye 5+
- Planieren mit Schild-Neigungsanzeige, die Ihnen hilft, das Schild auf Sollniveau zu halten, egal, ob es horizontal oder geneigt gestellt ist
- Aushub mit Baggerstiel-Lot-Kontrolle
- Hohe Präzision (bis zu 5 mm)
- 2 Genauigkeitsanzeigen in den Funktionen „Ausgraben“ und „Nivellieren“

Bullseye 6
- Patentierte ACE Technologie zur Korrektur des Winkel-Höhenmessfehlers
- Aushub mit Baggerstil-Lot-Kontrolle
- Vertikal- und Neigungsanzeige

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C59-Bullseye 3+	*Bullseye 3+ Maschinenempfänger*	*1.025,00*
C59-Bullseye 5+	*Bullseye 5+ Maschinenempfänger*	*1.375,00*
C59-Bullseye 6	*Bullseye 6 Maschinenempfänger*	*1.675,00*

Vermessungstechnik und Software

- Totalstationen Spectra Precision FOCUS
- LayoutPro Software
- Totalstationen GeoMax ZOOM
- Altus GNSS-Empfänger
- Feldrechner
- Datenerfassungssoftware
- SurvCE Software
- XPAD Software
- Kubatura Software
- GIS360 Software
- Prismen und Dreifüße
- Prismenstäbe
- Dreibeinstative
- GPS-/Antennen-Stäbe
- 3D Disto

Focus Totalstation

THNA33500

TSUMR-30005

Totalstationen von SpectraPrecision

Alle Totalstationen der FOCUS-Serie sind mit hochwertiger Optik ausgestattet und verfügen über schnelle Datenverarbeitung. Sie sind mit unterschiedlichen Genauigkeiten erhältlich und können mit mehreren Feldrechnern angesteuert werden, z.B. Ranger, Nomad, Recon etc.

Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Kombination für Ihre Projekte.

FOCUS 8

- Messung reflektorlos und auf Prismen
- Windows CE Touchscreen mit hoher Farbauflösung
- sehr kompaktes Gerät

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
THNA33500	*Totalstation Focus 8, optisches Lot, 5“ Genauigkeit*	*auf Anfrage*

FOCUS 35

- StepDrive: automatische Zielerfassung dank Antriebstechnik
- LockNGo: automatische Verfolgung des Prismas
- Robotic: Ein-Mann-Station
- Steuern Sie die Robotic Focus 35 per Funk von Ihrem Feldrechner aus
- höchste Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit
- Es ist nur eine Person für Punktaufnahme und Absteckung nötig

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
TSUMS-30005	*Totalstation Focus 35 mit StepDrive, 5“ Genauigkeit*	*auf Anfrage*

Gerne führen wir Ihnen die Totalstationen der FOCUS Serie an Ihrem Projekt vor. Testen Sie unsere Geräte kostenlos und unverbindlich! Bitte kontaktieren Sie uns, um einen Termin zu vereinbaren.

Software Layout Pro™ von Spectra Precision®

Leistungsstarke Software für die Bauvermessung

Spectra Precision® Layout Pro™ ist die Software, mit der Sie Ihre Planungsunterlagen überall und jederzeit griffbereit haben – zum Verwalten, Ändern und Planen vor Ort. Das Ganze funktioniert völlig unabhängig von eingesetzten Verfahren und Geräten. Die vielseitige und doch elegante Bedienung macht Layout Pro zum unersetzlichen Werkzeug, mit dem Ihnen die Arbeit revolutionär leicht von der Hand geht.

- Mit Layout Pro führen Sie allein Absteckungen und Übertragungen vor Ort durch.
- Weniger Subunternehmer bedeuten geringere Kosten und weniger Ausfall- oder Wartezeiten.
- Sie können wichtige Projektpunkte sogar wiederherstellen, falls sie während der Bauarbeiten beschädigt wurden.

Außerdem enthält Layout Pro einfache Aufnahmefunktionen, mit denen Sie eine Bestandsaufnahme durchführen können.

Motorisiertes Arbeiten mit der Focus 35

Layout Pro auf dem Datenerfassungsgerät Ranger 3 mit integriertem Funkgerät ermöglicht ein Fernbedienen der Totalstation. Alle Absteckaufgaben können von nur einer Person am Prismenstab erledigt werden. Zum Abstecken von Punkten bauen Sie einfach das Instrument auf, verbinden es schnell über Funk mit dem Ranger 3 und Layout Pro: Das war's schon! Die Echtzeitanzeige führt Sie zielgenau zum Punkt.

Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit

Mit Layout Pro können Sie Planmaße eingeben und ein digitales Abbild des Plans erstellen. Anschließend können Sie die wichtigsten Punkte vor Ort übertragen, den Plan um Schnurgerüste ergänzen sowie Diagonalen und Winkel berechnen. Mit Layout Pro lassen sich auch komplexe Szenarien – wie Kurven und Bögen – so einfach wie Geraden umsetzen.

Für Instrumente und Datenerfassungsgeräte

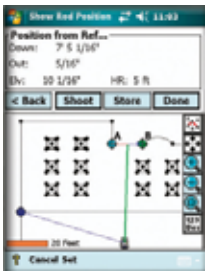
Layout Pro ist auf den Totalstationen Nikon Nivo C und Spectra Focus 8 und 35 bereits einsatzfertig installiert. Die Vielseitigkeit und Einfachheit von Layout Pro stellt in Verbindung mit der integrierten Datenaufzeichnung eine unkomplizierte und effiziente Lösung für Absteckungen dar.

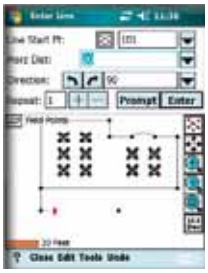
Layout Pro Office

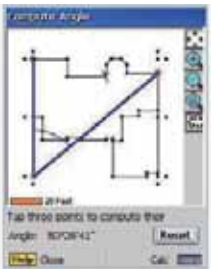
Diese Bürosoftware ist die perfekte Ergänzung zur Außendienstsoftware Layout Pro. Layout Pro Office bietet Funktionen, mit denen Sie Punkte und Linien aus CAD-Zeichnungen für den Außendienst vorbereiten. Außerdem ist ein Editor für Punktmuster enthalten, mit dem Sie zum Beispiel Muster für Ankerbolzen erstellen können. Layout Pro Office nutzt dieselben grundlegenden Werkzeuge für Planung, Aufmaß und Berechnung wie die Außendienstsoftware und ist damit einfach zu erlernen. Mit Layout Pro Office können Sie Dateien zum Datenerfassungsgerät oder zur Totalstation übertragen und vor Ort nutzen.

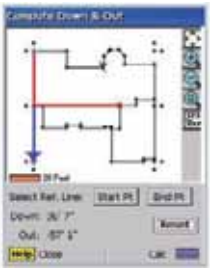
Eine Person. Schnell, exakt und zuverlässig.

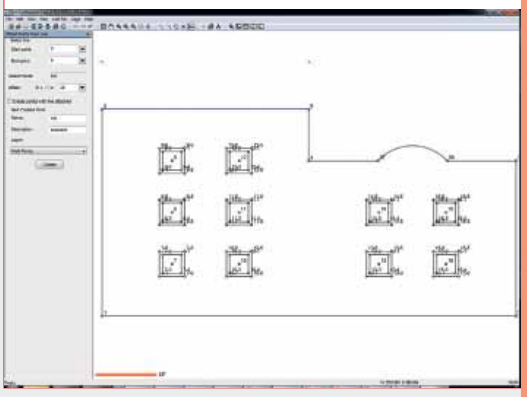
Bausoftware Layout Pro











GeoMax Totalstationen

Zipp20 Totalstation mit onboard-Software

Zoom30

Zipp20 Totalstation von GeoMax

Onboard mit XPad, SurvCE oder jeder anderen Software auf einem Feldrechner oder Tablet können Sie die Zipp20 so nutzen, wie es für Ihre Anforderungen am besten ist. Dies alles kombiniert in einem System, das ein Farb-Touch-Display, einen großen Messbereich ohne Prisma und alle Ihre täglichen Anwendungen für die Bauvermessung bietet, macht die Zipp20 zu einem Instrument, das „arbeitet, wenn Sie arbeiten".

Jede kompatible WindowsCE-Software läuft onboard auf der Zipp20. D.h Sie benötigen keinen zusätzlichen Feldrechner!

- Integriertes Bluetooth
- Genauigkeit 2" oder 5"
- Bis zu 400 m Reichweite ohne Prisma
- USB-Speicherstick
- Plug-and-Play Technologie
- 3,5-Zoll Farb-Touchdisplay
- Sichtbarer Laserstrahl

Außerdem:
- Unterstützt gängige Feldsoftware wie XPAD oder SurvCE
- Offene Schnittstelle zur eigenen Weiterentwicklung
- Personalisierung des Systems nach Ihren Bedürfnissen

Gerne zeigen wir Ihnen das Gerät an Ihrem Projekt! Sprechen Sie uns an, um einen unverbindlichen Termin zu vereinbaren. Lassen Sie sich von moderner Bauvermessung begeistern!

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 250	*Zipp20 Totalstation mit Software*	*auf Anfrage*

Zoom30 Totalstation von GeoMax

Die Totalstation Zoom 30 kann mit XPAD und SurvCE verwendet werden. Beide Programme laufen dabei auf einem Feldrechner, mit dem Sie über Bluetooth die Station steuern. Zur Datenübertragung vom und auf den PC nehmen Sie also nur den Feldrechner mit ins Büro.

- Integriertes Bluetooth
- Genauigkeit 2", 3" und 5"
- Reichweite bis zu 600 m ohne Prisma, bis zu 5 km mit Prisma
- Vierfach-Achsenkompensation
- Datenübertragung per USB, Bluetooth oder RS232

Neugierig auf einen Test? Kontaktieren Sie uns!

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 235	*Zoom 30 Totalstation mit Feldrechner und Software*	*auf Anfrage*

Zoom80 Robotik-Station von GeoMax mit Carlson SurvCE 4.0 oder XPAD

GeoMax entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Vermessungsinstrumente, darunter auch Totalstationen. GeoMax ist Teil der schwedischen Hexagon-Gruppe. Der Service wird in über 100 Niederlassungen weltweit sichergestellt.

- Scan des Arbeitsbereichs in wenigen Sekunden - findet das Prisma schnell
- Alle Messarbeiten können im Einmann-Betrieb durchgeführt werden.
- Track360: kontinuierliche Zielverfolgung des Prismas. Genauigkeit: 2 oder 5"
- Nutzen Sie die Zoom80 mit der Carlson-Software SurvCE 4.0 oder mit XPAD.

Zu den Programmen erfahren Sie auf den nächsten Seiten mehr.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 230	*Zoom 80 Robotik mit 5 Sekunden Genauigkeit*	*auf Anfrage*

ALTUS GNSS -Empfänger APS-NR2

Altus Positioning Systems, Inc. ist ein international führender Anbieter von GNSS Positionierungslösungen für den Vermessungsbereich, der in das Unternehmen „Septentrio Satellite Navigation“ integriert ist. Dadurch kann Altus das Know-How, die Forschungsabteilung und Entwicklung eines großen Konzerns nutzen, bleibt aber als Marke ALTUS auf dem Markt aktiv.

Dank der Systemstruktur und der offenen Philosophie von ALTUS ist es problemlos möglich, alle ALTUS-Empfänger an Ihre eigene Software anzubinden. Gerne stellen wir Ihnen Informationen zu den Befehlen und der Kompatibilität zur Verfügung.

Der neue NR2 vereinigt führende GNSS-Technologie und drahtlosen Zugriff in einem schlanken Design. Der Netzwerk-Rover bietet On-Board-Konfiguration und deutlich längere Laufzeit.
- Stabile und unempfindliche RTK-Verbindung zu Korrekturdiensten
- Sehr schnelle Einwahl in Korrekturdienste
- Konfiguration über PC, Smartphone, Tablet etc.
- Geringer Stromverbrauch
- Leicht und kompakt

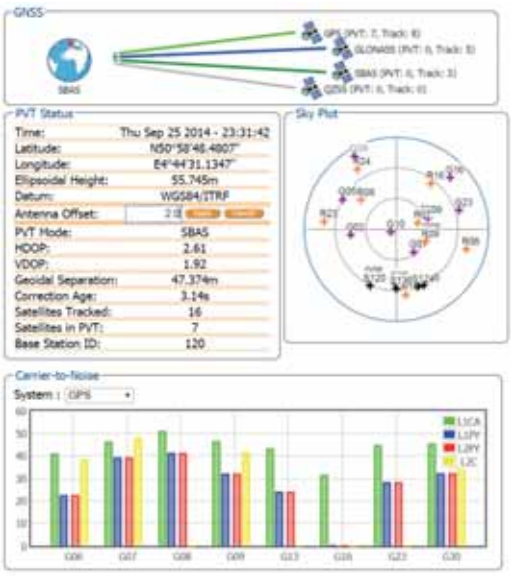
Merkmale
- 132 universelle Kanäle für GPS-/GLONASS/SBAS-Empfang
- Integriertes Quad-Band GSM/GPRS HSPA-Modem
- Integriertes WLAN und Bluetooth
- Zwei Li-Ionen-Standardakkus, die während des Betriebs getauscht werden
- 8 GB On-Board-Speicherplatz

Testen Sie den neuen NR2! Mehr Informationen auf unserem Datenblatt und unter www.attenberger.de Sprechen Sie uns an!

APS-NR2 System

NEU

ALTUS
POSITIONING
SYSTEMS



Anbindung an Software

Die aufgenommenen Daten können mit allen gängigen Programmen bearbeitet werden. Durch die offene Schnittstelle ist es möglich, eine Vielzahl von Softwarepaketen auf dem Feldrechner zu nutzen. Je nach Empfänger können Sie folgende Programmen verwenden:
Carlson SurvCE (ab Version 4.0)
FIELDGenius (MicroSurvey)
und weitere.

Andere Programme können über einen **NMEA-Datenstrom** angesteuert werden. Wir helfen Ihnen bei der Einrichtung gerne weiter.

Auch Ihre eigene Software kann mit dem NR2 genutzt werden, wenn NMEA-Daten verarbeitet werden können. Erweitern Sie Ihre eigene Software auf den NR2 und nutzen Sie schnelle und präzise Aufnahmen und Absteckungen in Ihren Projekten!

Die Konfiguration Ihres NR2 erfolgt durch das einfache und sehr benutzerfreundliche Webinterface. Der Empfänger wird per WLAN mit Ihrem PC, Tablet oder Smartphone verbunden. Danach können Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen. Selbstverständlich helfen wir Ihnen gerne bei der Einrichtung Ihres Empfängers weiter. Nutzen Sie eine der oben genannten und angebundenen Programme, z.B. SurvCE, ist dies nicht notwendig.

Altus NR2 - Begeisterung pur.

ALTUS GNSS-Empfänger

Einsatz eines APS-NR2 als Rover bei der Punktaufnahme

Deutlich verbesserte Genauigkeit in schwieriger Umgebung - z.B. unter Bäumen

Falls Sie detaillierte Informationen zu den ALTUS Empfängern benötigen, fordern Sie bitte unsere Spezial-Dokumentation an. Gerne unterstützen wir Sie bei allen Fragen bezüglich ALTUS und erstellen Ihnen ein individuelles Angebot für die Geräte und die Zubehöre, die Sie für Ihre Vermessungsarbeiten benötigen. Mehr Informationen und eine Demo-Version der Software finden Sie außerdem unter www.attenberger.de.

Technische Spezifikationen der ALTUS GNSS-Empfänger NR2

Kanäle	132
GPS	L1/L2/L2C
GLONASS	L1/L2
GALILEO	L1/E5a/E5b (optional)
SBAS	WAAS, EGNOS
COMPASS	vorbereitet (optional)
DGPS	0,5 m horizontal, 0,9 m vertikal
RTK	0,6 cm + 1 ppm horizontal, 1 cm + 1 ppm vertikal
Statisch	2 mm + 0,5 ppm horizontal, 5 mm + 0,5 ppm vert.
Ausgaberate	25 Hz
Initialisierung RTK	<7 Sek.
Signal-Wiederaufnahme	<1,2 Sek.
Internes UHF-Funkmodul	406-470 MHz (nur APS-3)
Internes GSM-Modem	GSM/GPRS Quad-Band, HSPA-Modem (NR2)
Gewicht	0,7 kg
Wasser- und Staubschutz	IP67

Technische Daten können durch technologischen Fortschritt variieren.

Die APS-Empfänger sind auf **Galileo upgradefähig**. Investieren Sie in die Galileo-Antenne, wenn das europäische Satellitensystem einsatzbereit ist!

Die Aufzeichnung von Rohdaten für **Post-Prozessing** erfolgt auf einer **SD-Speicherkarte**. Das besondere: Durch die **offene Systemarchitektur** kann bereits vorhandenes Equipment einfach eingebunden werden. Für den Empfang von Korrekturdaten kann jedes Mobilfunknetz genutzt werden.

Wir **beraten** Sie umfassend zu unseren GNSS-Empfängern, den Feldrechnern, den Tarifen der Korrekturdienste und zu optionalem Zubehör. Wir wissen, dass GNSS-Empfänger eine große Investition sind, und stellen Ihnen deshalb nach Absprache gerne ein **Gerät für einen Test** zur Verfügung.

Die Josef Attenberger GmbH ist übrigens das **europäische Servicezentrum** für die ALTUS GNSS-Empfänger. Wir verfügen über die Technik und Erfahrung, Ihre Geräte zu kalibrieren, zu überprüfen und im Bedarfsfall wieder flott zu machen.

Software Support SurvCE

Bei jeder Art von Vermessungsgeräten ist der Software-Support entscheidend. Wir verfügen über den einzigen **zertifizierten SurvCE-Trainer** in Europa. Wir unterstützen Sie bei Softwarefragen gerne und bieten Ihnen unseren Support an, wenn Sie bei Ihrer Arbeit nicht mehr weiter kommen. Rufen Sie uns dazu einfach an! Gerne bieten wir Ihnen unseren Supportvertrag an.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 944	*APS-System bestehend aus einem NR2-Empfänger mit internem GPRS-GSM-Modem, 4 Li-Ionen-Akkus, Ladegerät, Auto-Ladekabel, Datenkabel und stabilem Transportkoffer. Feldrechner und Software nach Wahl*	*auf Anfrage*

Weiteres Zubehör und Paketpreise verfügbar! Kontaktieren Sie uns für eine individuelle Beratung.

Carlson TopoMate S430 Standard
- Leistungsstark und stabil
- Wasser- und staubgeschützt IP67
- Alphanumerische Tastatur (QWERTY)
- Integriertes GPS, USB, Bluetooth, RS232 und WLAN
- 5 Megapixel Kamera mit LED-Licht
- Slot für Micro-SD-Karte
- Heller und widerstandsfähiger Bildschirm, auch bei Sonnenlicht gut lesbar

Getac
- Numerische Tastatur für einfaches Codieren
- 1 GHz Taktfrequenz
- 8 GB Speicher, optional SD-Karte
- Hochauflösendes Farbdisplay
- Mit WLAN, GPS und 3 MP-Kamera
- Serielle Schnittstelle und USB

Carlson MINI 2
- Großer, sehr heller Bildschirm, auch bei Sonne gut lesbar
- Schneller 1 GHz Prozessor
- Mit USB, Bluetooth, WLAN und RS232
- 8 GB Speicher, optional Micro-SD-Karte
- Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- Wasser- und Staubschutz IP68
- Optional internes GPS, Modem, Kamera

Carlson Surveyor2
- Komplette alpha-numerische Tastatur
- Ideal für die Eingabe von Beschreibungen, Attributen, Notizen etc.
- Sehr robustes Kunststoffgehäuse
- 1 GHz Prozessor
- 8 GB Speicher, optional Micro-SD-Karte
- Mit USB, Bluetooth, WLAN und RS232
- Optional GPS, Modem und 5 MP-Kamera

Mesa
- Sehr widerstandsfähig und robust
- Sehr großes 5,7“ Display für höchsten Arbeitskomfort
- 806 MHz Prozessorleistung
- USB, Bluetooth, RS232, WLAN
- Wasser- und Staubschutz IP67
- Optional mit GPS, Modem etc.

Sprechen Sie uns bei Fragen an! Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot über den Feldrechner Ihrer Wahl.

Einige Geräte sind in verschiedenen Versionen verfügbar. Ein persönliches Gespräch, in dem wir Ihren Einsatzbereich kennenlernen, ist der beste Weg, den richtigen Feldrechner und die geeignete Software zu finden.

Feldrechner

NEU

Carlson TopoMate

Getac

Carlson MINI 2

Carlson Surveyor 2

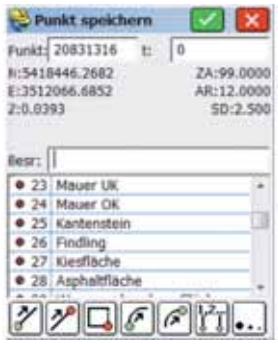
Mesa

Carlson Software SurvCE 4.0

Abstecken mit GPS

Navigationsfunktion

Bogen abstecken mit Totalstation



Codieren Sie Ihren Punkt

SurvCE 4.0 – Datenerfassungssoftware von Carlson

Merkmale

- Komplettes Datenerfassungssystem für GNSS-Empfänger und Totalstationen vieler Hersteller, u.a. Altus, Spectra Precision FOCUS und GeoMax
- Intuitiv zu bedienende Software
- Messen von Punkten im Grafikmodus
- Freie Stationierung
- Offsetfunktionen, Linien, Bögen etc.
- Punktcodierung mit Attributen und Darstellung durch Symbole (inkl. Zuordnung in Layer, Farbe...)
- Aktives Arbeiten direkt in der Grafik (DXF, DWG, SHP) – Linien und Objekte einfach direkt verwenden
- Import von vorhandenen Daten und Export in Ihren PC (Datenaustausch)
- Einwahl über GSM/Direkteinwahl und über NTRIP möglich

Unterstützte Formate

LandXML, DXF, DTM, DGM, ASCII, TXT, DWG, SHP
Das SHP-Format (Shape) ermöglicht das direkte Ein- und Auslesen in ESRI-Software.
Dabei werden die Eigenschaften aus der ESRI GIS-Datenbank übernommen.

Neue Funktionen

- Integration von Kameras und zahlreicher neuer Feldrechner
- KMZ Google Earth Dateien
- Neue Absteckmethode mit Richtungspfeil
- NHN-Höhen RTCM 3.1
- Navigationsfunktion: Abstecken eines Punktes, ohne dass dort ein Punkt gespeichert ist
- Punktmittelung und Fehlererkennung bei GNSS-Messung
- Schnellsuche von Robotik-Totalstationen über das interne GPS des Feldrechners!
- CAD-Funktionen wie Kreiszeichnung über drei Punkte, Schnittpunkte, Punkteversatz, Ausrichtung an Gebäuden, etc.
- Und vieles mehr!

SurvCE 4.0 jetzt verfügbar!
Neue Absteckfunktion

Abstecken mit Richtungspfeil

DXF Planansicht - Import und Export

Testen Sie die SurvCE Software kostenlos! Unter www.attenberger.de/download finden Sie die SurvCE Software für Feldrechner. Falls Sie die Software auf Ihrem PC testen wollen, laden Sie bitte SurvPC herunter.

XPAD – Bausoftware von GeoMax – Einschalten und Messen!

Merkmale

- Effektive und produktive Vermessung bei allen Bauaktivitäten
- Läuft mit Tachymeter (z.B. Zipp20, Zoom 30), Ein-Mann-Station (z.B. Zoom 80) und GNSS-Empfängern
- Einfache und funktionale Abläufe beim Messen, Abstecken und Prüfen
- Direktes Wechseln zwischen Totalstationen und GNSS

Mit XPAD können Sie alle Vermessungssituationen auf der Baustelle autonom und selbständig lösen. Sie erhöhen Ihre Produktivität und senken die Kosten!

- Stationierung der Totalstation an einer Referenzlinie
- Stationierung der Totalstation an bekannten Punkten (freie Stationierung)
- Stationshöhe von Referenzpunkt
- Messen mit GNSS im lokalen Koordinatensystem auf einer Referenzlinie
- Laden von definierten Koordinatensystemen zur sofortigen Verwendung von GNSS
- Schnelle Konfiguration aller Einstellungen

Vermessung

- Punktmessung mit Zuweisung von Code-Beschreibungen
- Automatisches Zeichnen während der Vermessung
- Automatische Punktmessung
- Echtzeit-Visualisierung von Vermessung und Zeichnung
- Messen von nicht zugänglichen Punkten

Absteckung

- Absteckung von Punkten und Zeichenkoordinaten
- Erstellung und Verwaltung von Punktlisten
- Absteckung von Linien, Bögen und Zeichenelementen
- Absteckung von Böschungen

Überprüfen

- Höhenüberprüfung von horizontalen und geneigten Ebenen
- Entfernungsüberprüfung zwischen Punkten und Elementen
- Winkelüberprüfung
- Berechnung von Oberflächen und Umfang
- Kontinuierliche Prüfung der Arbeitsqualität und des Fortschritts

Volumen

- Automatische und manuelle Erstellung von 3D-Oberflächen
- Berechnung von horizontalen und geneigten Bereichen
- Volumenberechnung auf Referenzgelände oder Referenzniveau
- Volumenberechnung von Aufschüttung oder Baugrube (Auftrag/Abtrag)

CAD

- Import/Export von DXF, ASCII/TXT/CSV und LandXML-Dateien
- Zeichnen von Linien, Bögen, Kreisen, Polylinien und Punkten
- Layout für schnelle Erstellung von Punkten im CAD
- Snap auf Objekt im CAD
- COGO Befehle: Offset, Teilen, Distanz und Offset, Messen, Schnittpunkt etc.
- Berechnung von Distanzen und Oberflächen
- Automatische Zoom-Schaltflächen

Nutzung von Android

Android als Betriebssystem eröffnet Ihnen weitere Möglichkeiten, Ihre Arbeit besser und effektiver zu organisieren.

- Steuern Sie Ihre Geräte mit dem Tablet oder Smartphone.
- Synchronisieren Sie Termine, Emails, Fotos u.v.m.
- Die aktuellen Wetterdaten haben Sie dabei!
- Messen Sie Ihr Projekt und verschicken Sie es gleich per Email ins Büro!
- Nutzen Sie Google Maps und Satellite als Hintergrundkarte!

Gerne zeigen wir Ihnen die Vorteile von Android bei Ihrer Arbeit. Werfen Sie einen Blick auf das Android Tablet auf der nächsten Seite (S. 72)!

X-PAD Software

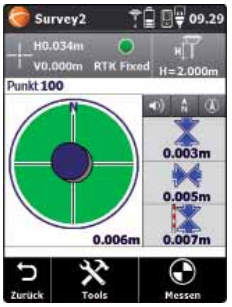
X-PAD CONSTRUCTION
Einschalten und Messen!

Stationierung

Messung

Höhenkontrolle

Abstecken - fern



Abstecken - nah

X-PAD Software und Korhöhe

Getac Android-Tablet Z710 mit X·PAD Software

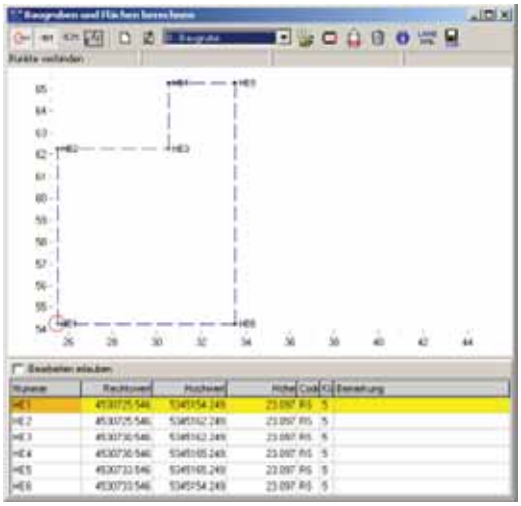
Die Software für Android-Tablets und Smartphones! Nutzen Sie eine moderne Software für Ihre Bau- und Ingenieurvermessung und profitieren Sie zusätzlich von den Vorteilen des Android-Betriebssystems.

- Ansteuerung der Geomax Instrumente (Totalstationen und GPS)
- Geografische und kalendarische Jobübersicht
- Teilen von Messpunkten via Email, SMS, Facebook, Twitter etc.
- Austausch von Cloud-Daten
- Gewohnte Android-Steuerung mit Wischen, Scrollen und Zoomen
- Synchronisation von Emails und Kalender auf Ihrem Tablet
- Augmented Reality und Google Maps als Hintergrundbild

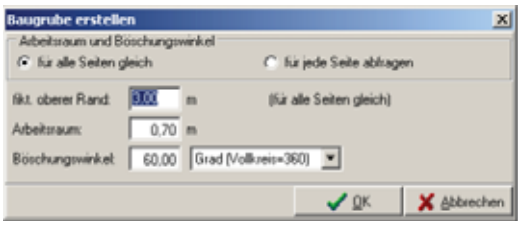
Auf dem Tablet wird Ihr Projekt übersichtlich dargestellt. Sie sehen die Position der Totalstation, die gemessenen Punkt, Codierung, Libelle und Ihre Einstellungen.

Besonders die Anzeige der Libelle ist ein praktischer Vorteil bei Ihrer täglichen Arbeit. Sie müssen die Libelle am Stab nicht mehr überwachen, sondern haben alles auf dem Tablet im Blick!

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 917	*Getac Android-Tablet Z710 mit X·PAD Software*	*auf Anfrage*



Grundriss der Baugrube mit Koordinaten, die z.B. mit einem GNSS-Empfänger aufgenommen wurden

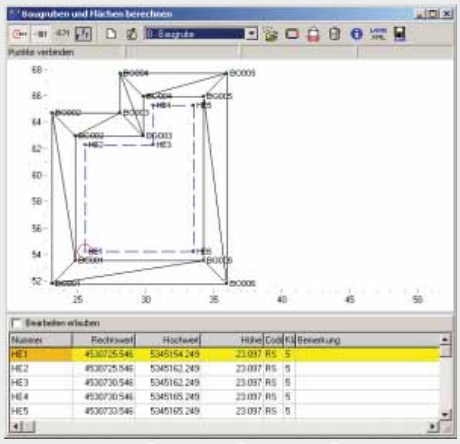


Festlegung von Arbeitsraum und Böschung

Korhöhe

Sehr einfaches Programm zur Erstellung von Baugruben im XML-Format, das für die Baggersteuerung DigPilot verwendet werden kann.

- Keine CAD-Vorkenntnisse notwendig
- Beschränkt auf wirklich relevante Funktionen
- Einfach und schnell zu lernen
- Erzeugen von Koordinaten
- Verbinden des Grundrisses eines Bauwerks, z.B. Bodenplatte des Gebäudes
- Eingabe von Arbeitsraum, Böschungswinkel, Neigung etc.
- Datenverarbeitung in den Formaten Kor, ASCII, RW5, SDR, LandXML u.a.



Fertig vermaschte Baugrube

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 830	*Software Korhöhe für Windows*	*auf Anfrage*

AndroTec KUBATURA

Volumenbestimmung mit Auf- und Abtrag

Die AndroTec Kubatur-Berechnungssoftware KUBATURA für Microsoft-Windows erlaubt auf einfache Weise die Volumenbestimmung zwischen zwei Oberflächen (sogenannten Horizonten) gemäß den geltenden REB/GAEB-Vorschriften.

Die Oberflächen können dabei entweder durch horizontale Ebenen fester Höhe oder durch Mess- bzw. CAD-Daten vorgegeben werden. Auf Wunsch lassen sich die einzelnen Koordinaten mit einem Höhenversatz beaufschlagen. Bruchkanten im Gelände werden von der automatischen Dreiecksvermaschung ebenso berücksichtigt, wie vorgegebene Begrenzungen oder Aussparungen des Abrechnungsgebietes.

Neben der numerischen Ausgabe aller relevanten Berechnungsergebnisse wie Auftrag, Abtrag, Oberfläche, Umfang, usw. erlaubt eine dreidimensionale Darstellung die visuelle Überprüfung der aufgenommenen Messwerte. Ausführliche Berechnungsprotokolle gewährleisten darüber hinaus die Nachprüfbarkeit der Ergebnisse durch den Auftraggeber.

Kubatura kann entweder mit dem AndroTec PlanAssistent eingesetzt werden oder zusammen mit dem Geodaten-Konverter CVT-Pro als eigenständige Lösung für Totalstationen und GPS-Systeme aller führenden Hersteller.

Die wichtigsten Funktionen

- Automatische Dreiecksvermaschung unter Berücksichtigung von Bruchkanten, Begrenzungen und Aussparungen
- Bestimmung des Auf- und Abtrags, der Oberflächen und des Umfangs
  - von zwei Geländeaufnahmen
  - von einer Geländeaufnahme und einer Horizontalebene
  - von einer Geländeaufnahme bezogen auf den höchsten oder niedrigsten Punkt dieser Aufnahme
  - von höhenverschobenen Geländeaufnahmen
- Generierung von Höhenlinien mit wählbarem Abstand
- Generierung von Höhenwerten in wählbarem Raster
- 3D-Grafikdarstellung der Geländemodelle in Echtzeit
- Viele Grafikoptionen wie Falschfarbendarstellung, Zentral- oder Parallelprojektion, Überhöhungsfaktor, usw.
- Datenimport aus allen wichtigen Datenformaten: DXF, XML, CSV, TXT, Leica-GSI, REB (DA30, 45, 49)
- Exportmöglichkeit in das CAD-Format DXF und die REB Datenarten 30, 45, 49 und 58
- Automatische Protokollgenerierung mit 3D-Grafik, Koordinatenverzeichnis und Berechnungsnachweis nach REB/GAEB

Verwendete Berechnungsgrundlagen

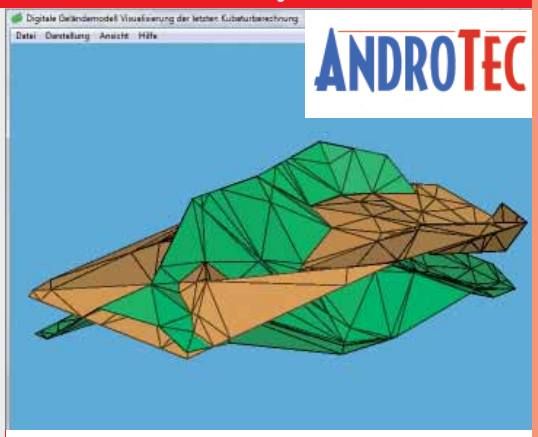
REB 22.013
GAEB-VB 20.404
GAEB-VB 22.114

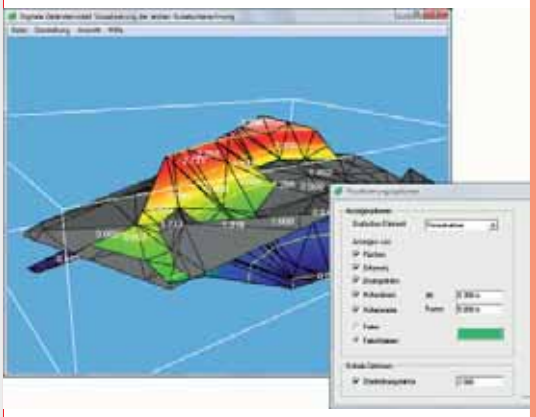
Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 850	KUBATURA FL (inkl. Dongle)	1.349,00
780 851	Geodaten-Konverter CVT-Pro zum Konvertieren von DXF, Excel, Leica GSI, RoboStation XML,TXT und REB DA	125,00

AndroTec KUBATURA ist voll kompatibel mit den Datenformaten unserer ALTUS GNSS-Empfänger und der NIKON Totalstationen! Überspielen Sie Ihre Messergebnisse per USB-Kabel oder SD-Karte auf Ihren Büro-PC und führen Sie dort die KUBATUR-Berechnung durch.

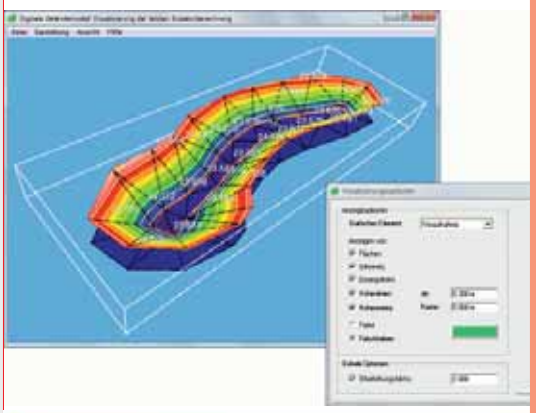
Mehr Informationen unter www.attenberger.de. Dort finden Sie auch das Datenblatt zum Download.

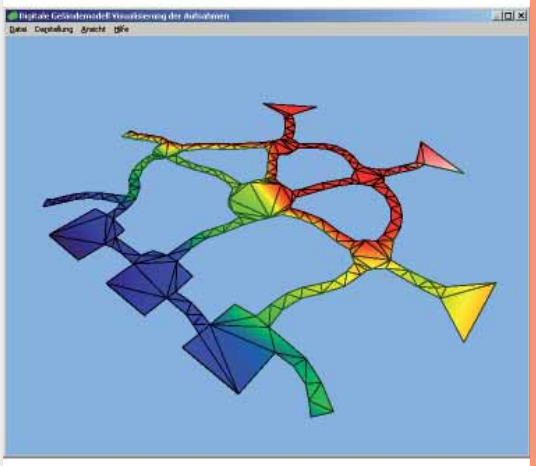
Volumen- und Massenbestimmung





Volumen- und Massenbestimmung





3D-Grafikdarstellung des Geländes

GIS-Software

GIS-Software GIS360 mit dem GPS-Feldrechner GIS-1

Sehr intuitive und einfache GIS-Software, die eine komplette Datenerfassung im Feld ermöglicht. Erhältlich in zwei Genauigkeiten. Die Meter-Version ermöglicht die Verwendung von Feldrechnern mit internem GPS und erreicht typischerweise eine Genauigkeit von 2-5 m, die für viele GIS-Anwendungen ausreichend ist.

Die Zentimeter-Version bietet Ihnen höchste Genauigkeit mit einem Korrekturdienst wie z.B. SAPOS oder ASCOS. Als GNSS-Empfänger empfehlen wir dazu den APS-3 von ALTUS. Zahlreiche andere Empfänger sind ebenfalls möglich. Sollten Sie bereits eine GPS-Ausrüstung haben, prüfen wir gerne, ob Ihr Empfänger mit GIS360 kompatibel ist. So sparen Sie sich die Anschaffung eines neuen Systems.

Das Programm läuft unter Windows Mobile, CE, XP, Vista, 7 und 8. Fragen Sie auch nach den Version für iOS und Android! Genießen Sie außerdem die 3D-Ansicht auf einem iPad. Bei der Aufnahme einer Leitung sehen Sie das Gebäude in Google Earth Qualität dreidimensional und können die 3D-Leitung sehr anschaulich zeigen. Ideal für Ihre Kundenpräsentation, aber auch als Kontrolle auf der Baustelle!

Dateiformate und Hintergrundkarten

GIS360 aus dem Hause Carlson Software ist eine umfassende GIS-Software, mit der Sie Ihre Daten erfassen, Attribute zuweisen und Punkte abstecken können. Übliche Dateiformate können importiert und exportiert werden. Als Hintergrundkarte können Sie auf zahlreichen Servern wählen, z.B. GoogleMaps, GoogleSatellite, YahooMaps etc. Auch wenn Sie im Außendienst keine Internetverbindung über den Feldrechner haben, können die Hintergrundkarten vorher gespeichert werden. So sind Sie unabhängig. GIS360 ermöglicht auch die Nutzung von ESRI und ArcGIS-Dateien.

Einfache Bedienung

Besonders beeindruckend ist die einfache Bedienung von GIS360. Möchten Sie z.B. um einen Punkt einen Kreis ziehen, zeichnen Sie einfach mit dem Stift auf dem Bildschirm einen Kreis. Automatisch erscheint ein Fenster, in dem Sie den gewünschten Radius eingeben können. Markieren Sie Ihre Punkte auf dem Kreis und löschen Sie ihn anschließend wieder. So können Sie zügig Punkte erstellen. Genauso können Sie z.B. zwei Geraden durch Verbinden von Punkten zeichnen und dann den Schnittpunkt der Geraden als Punkt speichern. Die „Hilfs"-Geraden werden am Ende wieder gelöscht. Es ist keine Nachbearbeitung der Daten im Büro nötig.

Attribute

Entscheidend bei GIS-Aufnahmen ist die Zuweisung von Attributen. Die Vorbereitung kann in einem mitgelieferten PC-Programm erfolgen. Müssen beispielsweise in einer Stadt Hydranten überprüft werden, können die Koordinaten der Hydranten ins GIS360 geladen werden. Der Außendienst-Mitarbeiter kann bei jedem Hydranten Attribute einstellen, wie z.B. „betriebsbereit", „Wartung nötig" oder „außer Betrieb". Wird die Position eines Hydranten gespeichert, öffnet GIS360 automatisch das Attribut-Fenster. So können Sie die Ergebnisse Ihres Außendienstes schneller verarbeiten.

Cloud-Funktion

Voll umgesetzt ist die Cloud-Funktion im GIS360. Ihr Team benötigt dazu Feldrechner, die ein GSM-Modem haben, um Daten übertragen zu können. Diese Funktion ist ideal, wenn mehrere Kollegen an einem größeren Projekt messen. Misst ein Teammitglied einen Punkt, wird dieser sofort auf einem Server Ihrer Wahl gespeichert und erscheint ebenso auf den Bildschirmen der Kollegen im Außendienst. So vermeiden Sie beispielsweise, dass ein Randpunkt doppelt gemessen wird. Ebenso können Sie mit der PC-Version für GIS360 den Fortschritt Ihres Teams vom Büro aus sehen und Ihr Team damit zeit- und kostensparender einsetzen.

Anbindung von C.Scope Kabelsuchgeräten
Die C.Scope Kabelsuchgeräte, die mit einer Bluetooth-Schnittstelle ausgestattet sind (S. 143), können mit GIS360 eingesetzt werden. Nehmen Sie beispielsweise mit GIS360 eine Stromleitung auf, können Sie sie mit einem Kabelsuchgerät und einem Sender die Tiefe des Kabels bestimmen und die Tiefe per Bluetooth als Attribut zu Ihrem Punkt speichern. Vernetzen Sie Ihr Equipment für eine kabellose und fehlerlose Übertragung!

Messmethoden
GPS, Totalstation, Entfernungsmesser, Berechnung von neuen Punkten (Kreis, Offset, Schnittpunkt, Verlängerung etc.), Kabelsuchgerät, Maßbänder

Ideal für
Landentwicklung, Vermessung, Stadtmanagement, Wartungsmanagement, Forstwirtschaft, Versorgungsunternehmen, Wasserwerke, Stadtwerke, Energie- und Gasversorger, Netzbetreiber, Umweltschutz-Vereinigungen, Architekten, Archäologie u.v.m.

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de. Unter Downloads – Software finden Sie ebenso eine Demoversion von GIS360. Testen Sie das Programm kostenlos!

Feldrechner GIS-1
Der kompakte und handliche Feldrechner (15 x 7 cm) verfügt über ein großes Display und eine numerische Tastatur. Durch sein internes GPS ist er ideal für GIS-Anwendungen mit einer Genauigkeit von 2-5 m geeignet.
- USB, Bluetooth, WLAN, RS232
- GSM/HSDPA Modem
- Akku für ca. 8 h Betriebszeit
- 3 MP Kamera
- Micro-SD Kartenslot bis zu 16 GB
- 806 MHz Prozessor mit Windows Mobile
- Wasser- und Staubschutz IP54

Haben Sie Interesse, mehr über die Software GIS360 in Verbindung mit dem Feldrechner GIS-1 zu erfahren? Sprechen Sie uns an! Gerne stellen wir Ihnen das Gerät in einem Feldtest vor und zeigen Ihnen die einfache Bedienung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 959	GIS360 Software mit GIS-1 Feldrechner	auf Anfrage

Mehr Informationen, Datenblätter und Prospekte finden Sie auf unserer Homepage www.attenberger.de/download.

GIS-Software

GIS-Aufnahme mit GIS360 und dem ALTUS APS-3

Prismensysteme

STANDARD

C63-1010

C63-1010 Prisma mit Halterung und Zieltafel aus Metall

- Offset 0 und -30 mm
- Kippachshöhe 100 mm
- Genauigkeit 5“
- 62 mm Prisma
- Orange Zieltafel für hohe Sichtbarkeit
- Feststellschraube für Neigung
- Bajonettadapter mit 5/8x11 Innengewinde
- Mit Schutztasche

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C63-1010	*Prisma mit Halterung und Zieltafel aus Metall*	*122,00*

P6320-00-O

P6320-00-O Prisma mit Zieltafel aus Metall für höchste Genauigkeitsansprüche

- Offset 0, -30 und -40 mm
- Zentralsymmetrische Achse bei Offset -40 mm
- Kippachshöhe 100 mm mit 5/8“ Gewindeanschluss
- Genauigkeit 5“
- 62 mm Prisma
- Orange-weiße Zieltafel
- Zieltafel aus Metall
- Halter aus hochwertigem Kunststoff

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
P6320-00-O	*Prisma für höchste Genauigkeitsansprüche*	*122,00*

STANDARD

C63-5035CZ

C63-5035CZ Kupferverspiegeltes Prisma mit Zieltafel aus Metall

Halter aus hochwertigem Kunststoff, Zeiss KTO1-kompatibel. Abnehmbare Zieltafel aus Metall. 5/8“x11-Gewindeanschluss, Offset -35 mm, Kippachshöhe 100 mm. Zentralsymmetrischer Punkt (sichtbares Prismenzentrum) in der Stehachse des Prismenträgers. Farbe: leuchtgrün/schwarz

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C63-5035CZ	*Prisma -35 mm Offset*	*160,00*

P6515M-00-O

P6515S-00-O

P6515M(S)00-O Miniprisma mit mittiger oder seitlicher Libelle

- Offset 0 oder -30 mm
- Kippachshöhe 70 und 100 mm (5/8“x11 Gewinde)
- Durchmesser 25,4 mm, Genauigkeit 5 Sekunden
- Runde Zieltafel aus Metall
- Libelle zentriert unterhalb des Prismas oder seitlich neben der Halterung
- U-Form-Halterung
- Mit Absteckspitze, Lothaken und Schutztasche

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
P6515M-00-O	*Miniprisma mit mittiger Libelle*	*85,00*
P6515S-00-O	*Miniprisma mit seitlicher Libelle*	*85,00*

T5910-20 Höhenverstellbares 360° Prismenset von SECO

- Silberbeschichtetes 360°-Miniprisma mit 12,7 mm Durchmesser, Offset +2 mm
- Solider Stahlstab mit 9 mm Durchmesser, 4 Sektionen à 30 cm (7,5-125 cm)
- Justierbare 40 Minuten-Libelle
- Dank der Klemmung in beliebiger Höhe am Stab befestigbar
- Eine Federung verhindert, dass das Prisma am Stab hinunterfällt
- Mit Stahlspitze, Adapter für Feldrechner und Transportkoffer (37 cm)
- Gewicht: 0,8 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5910-20	Höhenverstellbares 360° Prismenset	565,00

C63-3023 Prisma Typ Leica

- Offset -34 mm, GPH1
- Kippachshöhe 86 mm
- Genauigkeit 5“
- Kupferbeschichtet
- Leica Druckknopfaufnahme
- Mit Halterung aus stabilem Kunststoff und Zieltafel aus Metall
- Mit Messingeinsatz zur Befestigung auf einem Prismenstab
- Zentralsymmetrischer Punkt (sichtbares Prismenzentrum) in der Stehachse des Prismenträgers

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-3023	Prisma Typ Leica GPH1 mit Tasche	122,00
C63-3022	Prisma mit Halterung Typ GPH1	112,00
C63-3025	Halter für Einzelprisma Typ GPH1	50,00
C63-3024	Prisma Typ GPR1	85,00
C63-3026	Zieltafel für GPH1-kompatibles Prisma	20,00

P6517-RL Absteckset mit Reflexzieltafel und Rahmen aus Metall

- Offset 2 mm
- Absteckhöhe 100 mm, maximal 130 mm
- Prismenstab aus Metall mit vier Sektionen à 30 cm
- Integrierte Reflexzieltafel mit Fadenkreuz auf einer Seite
- Stabiler Rahmen aus Metall um die Reflexzieltafel
- Größe der Reflexzieltafel 60x60 mm
- Reichweite bis zu 150 m
- Mit Tasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6517-RL	Absteckset mit Reflexzieltafel und Rahmen aus Metall	105,00

Prismensysteme

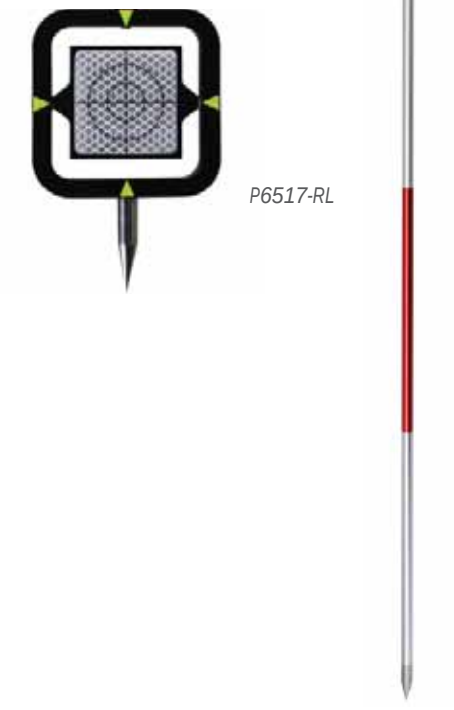
T5910-20

C63-3024

C63-3023

C63-3025

C63-3022



P6517-RL

Dreifüße

PREMIUM

C61-2501BLK

STANDARD

C61-3500GRN

Dreifuß mit/ohne optisches Lot

Typ „Wild“ mit Zwangszentrierung, Anschlussgewinde 5/8x11“, Dosenlibelle 8’/2 mm, Stellbereich der Fußschrauben 10 mm. In verschiedenen Farben lieferbar.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C61-2501BLK	*Dreifuß ohne optisches Lot, GeoDesy, schwarz*	*160,00*
C61-2501GRN	*Dreifuß ohne optisches Lot, GeoDesy, grün*	*160,00*
C61-3500BLK	*Dreifuß mit optischem Lot, GeoDesy, schwarz*	*196,00*
C61-3500GRN	*Dreifuß mit optischem Lot, GeoDesy, grün*	*196,00*

Dreifuß mit Laserlot von SECO

Dieser Dreifuß projiziert einen Laserpunkt auf den Boden, damit Sie Ihr Gerät einfacher ausrichten können. Die technischen Spezifikationen sind sonst identisch. 650 nm Laser, per Knopfdruck ein- und ausschaltbar.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
T2153-02-BLK	*Dreifuß mit Laserlot von Seco*	*145,00*

Weitere originale SECO-Artikel unter www.attenberger.de oder auf Anfrage!

STANDARD

T2153-02-BLK

Dreifuß mit/ohne optisches Lot

Als günstigere Alternative zu den hochqualitativen MOM-Dreifüßen bieten wir Ihnen die folgenden Dreifüße an. Sie zeichnen sich durch ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis aus und genügen dennoch hohen Ansprüchen an Genauigkeit und Verarbeitungsqualität.
Typ „Wild“ mit Zwangszentrierung. Anschlussgewinde 5/8x11“. Mit hochwertiger Dosenlibelle. Farben: grün oder schwarz

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
P6125-01	*Dreifuß ohne optisches Lot*	*125,00*
P6135-00	*Dreifuß mit optischem Lot*	*145,00*

STANDARD

P6125-01

P6135-10

Prismenträger mit optischem Lot und Wild/Leica-Aufnahmezapfen (Ø 12 mm) für den Einsatz in Dreifüße Typ “Wild”. Preiswertere Alternative in guter Qualität zum Original Geodesy.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
P6135-10	*Prismenträger mit Wild/Leica-Zapfen, optisches Lot, drehbar Preiswerte Alternative in guter Qualität*	*180,00*

Prismenstab mit Schraubklemmung

- Höhenverstellbarer 5/8“ Adapter zur Kippachshöhenanpassung oder Leica-Adapter für alle gängigen Prismen
- Hochwertige Libelle
- Gehärtete Stahlspitze am Fuß
- Materialschonende und sehr feste Schraubklemmung
- Rot und weiß wechselnde Farbe
- Mit metrischer Graduierung und Libelle
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Mit Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PSP25TL-5/8 oder -L	Prismenstab 1,40-2,50 mit Schraubklemmung, Gew. 1,23 kg	78,00
PSP36TL-5/8 oder -L	Prismenstab 1,50-3,60 mit Schraubklemmung, Gew. 1,97 kg	105,00

Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung

- Höhenverstellbarer 5/8“ Adapter zur Kippachshöhenanpassung oder Leica-Adapter für alle gängigen Prismen
- Mit metrischer Skalierung
- Hochwertige Libelle
- Schonende Schnellklemmung mit Metallhebel
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Mit Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PSP25QL-5/8 oder -L	Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung, Länge 1,40 m bis 2,50 m, Gewicht: 1,23 kg	78,00
PSP36QL-5/8 oder -L	Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung, Länge 1,50 m bis 3,60 m, Gewicht: 1,97 kg	105,00

Prismenstab von SECO

BASIS

BASICS+

- Prismenstäbe der Serie „Basics Plus“
- Hergestellt aus Aluminium
- Materialschonende und sehr feste Schraubklemmung
- Mit metrischer Graduierung und Libelle

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5531-10	SECO-Prismenstab mit 2,6 m Länge	76,00
T5531-20	SECO-Prismenstab mit 3,6 m Länge	104,00
T5531-30	SECO-Prismenstab mit 4,6 m Länge	130,00

SECO Prismenstabspitze zum Markieren

PREMIUM

Prismenstabspitze für bequeme Markierungen!

- Passt auf alle Stäbe mit 5/8x11“ Gewinde
- Hartstahl-Spitze markiert auf allen Metall- und Nicht-Metall-Oberflächen
- Hinterlässt im Boden eine kleine, aber gut sichtbare Markierung in der Vertikalachse des Prismenstabs oder des Prismas
- Auf Druck wird Markierung ausgelöst
- Nach dem Klickwieder loslassen und die Markierung ist perfekt!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5194-10	Prismenstabspitze zum Markieren	87,00

seco AUTHORIZED DEALER

Weitere originale SECO-Artikel unter www.attenberger.de oder auf Anfrage!

Prismenstäbe Standard

STANDARD

PSP25TL-5/8 mit Schraubklemmung

PSP25TL-5/8 Ansicht der Schraubklemmung und des höhenverstellbaren Adapters

PSP36QL-5/8 mit Schnellklemmung

Prismenstab mit Leica-Zapfen

T5194-10

PSP25QL-5/8 Ansicht der Klemmung und des höhenverstellbaren Adapters

Zwei- und Dreibeinstative

T5217-04-YEL

T5217-40-RED

T5218-40-RED

300 950-KA

Zwei- und Dreibeinstative für Prismen und GPS-Stäbe

Wir bieten Ihnen Zwei- und Dreibeinstative von SECO an, die über ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis verfügen und mit ausgewählten und sehr stabilen Materialien hergestellt werden.
Entscheidend neben der Stabilität der Beine ist sicherlich die Klemmung. Wir empfehlen Ihnen die Thumb-Release-Klemmung mit einem Druckknopf. Damit lassen sich die Prismen- oder GPS-Stäbe sehr schnell korrekt aufstellen. Durch das Drücken des Druckknopfes können Sie die Beinlänge verändern. Ein weiterer Vorteil ist die einfache Reinigung.

Zweibeinstativ

Dieses SECO Zweibeinstativ aus Aluminium zeichnet sich vor allem durch hohe Stabilität aus. Der Stab wird einfach und bequem seitlich in den Kopf des Zweibeinstatives geschoben. Es ist nicht notwendig, den Stab hochzuheben und von oben durch die Öffnung zu führen. Mit bewährter Druckknopf-Klemmung (Thumb-Release).
Geeignet für Stäbe mit Durchmesser von 19-38 mm (dicke Stäbe können nicht seitlich eingeschoben werden, sondern nur von oben)
Gewicht: 1,9 kg

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
T5217-04-YEL	*Zweibeinstativ von SECO, Beine min. 109 max. 180 cm, gelb*	*136,00*

Zweibeinstativ

SECO Zweibeinstativ mit exzellentem Preis-Leistungs-Verhältnis! Sehr einfache Bedienung durch Druckknopf-Klemmung.
Geeignet für Stäbe mit Durchmesser von 25-31 mm. Stäbe mit 38 mm Außen durchmesser müssen von oben eingeschoben werden.
Beine: min. 109 cm, max. 180 cm
Gewicht: 2,2 kg

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
T5217-40-RED	*Zweibeinstativ von SECO (Basic), rot, mit Tasche*	*85,00*

Dreibeinstativ

Mit bewährter Druckknopfklemmung für beste Sicherheit, Flexibilität und Komfort. Durch die hohe Stabilität besonders gut für längere Stäbe geeignet, da sich die Last des Stabes auf drei Beine verteilt.
Geeignet für Stäbe mit Durchmesser von 25-31 mm. Stäbe mit 38 mm Außen durchmesser müssen von oben eingeschoben werden.
Beine: min. 109 cm, max. 180 cm
Gewicht: 3 kg

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
T5218-40-RED	*Dreibeinstativ von SECO (Basic), rot, mit Tasche*	*92,00*
300 950-KA	*Spezial-Halteklammer mit Adapter*	*82,00*

Weitere originale SECO-Artikel unter www.attenberger.de oder auf Anfrage!

GPS-/Antennen-Stab

Unsere GPS-Stäbe zeichnen sich durch sehr hohe Qualität und dennoch erschwingliche Preise aus. Wir empfehlen Ihnen besonders unseren Stab aus Kohlefaser, da sich das geringe Gewicht bei Ihren Messungen und Transport im Feld sehr schnell bezahlt macht. Außerdem ist Kohlefaser extrem stabil, d.h. ein Eindrücken oder Verbiegen des Stabes ist praktisch nicht möglich. Auch der Ausdehnungskoeffizient von 0 ermöglicht Ihnen beste Messergebnisse. Als Zubehör bieten wir Ihnen Zwei- und Dreibeinstative von SECO an (Seite 130).

Carbonstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe

- Zweiteiliger Stab aus leichtem, stabilem Carbon
- Feste Höhe von 2 m
- Optional mit zwei Öffnungen im oberen Segment zur Kabeldurchführung
- Mit festem 5/8“ Adapter auf Nennmaßhöhe für GPS
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Gewicht 0,8 kg
- Mit Libelle und Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCP20-5/8	Carbonstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe (5/8x11)	165,00
PCP20-L	Carbonstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe (Leica)	165,00

Carbon-/Aluminiumstab für GNSS-Empfänger mit drei festen Höhen

- Länge ausgezeogen 2,45 m
- Äußerer Stab hergestellt aus Carbon, innerer Stab hergestellt aus Aluminium
- Mit metrischer Skalierung
- Mit Arretierungsbolzen feste Höhen bei 1,8, 2,2 und 2,4 m
- Mit 5/8“ (PCAP24TL) o. Leica-Zapfen (PCAP24TL-L) auf Nennmaßhöhe für GPS
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Gewicht 1 kg
- Mit Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCAP24TL-5/8	Carbonstab für GNSS-Empf. mit drei festen Höhen (5/8x11)	175,50
PCAP24TL-L	Carbonstab für GNSS-Empf. mit drei festen Höhen (Leica)	175,50

Carbonstab für GNSS-Empfänger mit drei festen Höhen

Dieser GPS-Stab besteht nur aus einem Teil, was die Verwendung und den Transport vereinfacht. Bei herkömmlichen Stäben müssen oft zwei Teile zusammengeschraubt werden, was Sie Zeit und Nerven kostet. Profitieren Sie besonders vom Snap-Lock, der Ihnen drei feste Einrasthöhen garantiert: 1,80 m, 2,00 m und 2,20 m. So haben Sie stets die Sicherheit, dass die eingestellte Höhe auch exakt stimmt. Kein versehentliches Einschieben oder Verrutschen der Höhe. Zusätzlich kann der Stab mit der Mutter zentrisch geklemmt werden (Zentralklemmung), um so höchste Genauigkeit und Stabilität zu erreichen. Der Stab wird mit einer integrierten, justierbaren 40‘-Libelle und mit Transporttasche geliefert. Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter.
Gewicht: 0,8 kg
Ausziehbar auf: 1,80 m, 2,00 m, 2,20 m
Adapter: 0 für GPS-Antennen
Verschluss: Zentralklemmung und Snap-Lock

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCP22SL-5/8	Ausziehbarer GPS-Stab mit drei Einrasthöhen (5/8x11)	225,00
PCP22SL-L	Ausziehbarer GPS-Stab mit drei Einrasthöhen (Leica-Zapfen)	225,00

GPS-/Antennen-Stab

3D DISTO™ von LEICA

Leica 3D DISTO™ - damit schaffen Sie Räume
Kombination aus Laserdistanzmesser und Tachymeter, besonders geeignet zum Aufmaß in Innenräumen. Zusätzliche Tools erleichtern die Montagearbeiten wesentlich.

Raumaufmaß – Messen Sie komplette Räume, Wände, Fenster, Anschlüsse oder Treppen – von einem Standpunkt aus.
Projektor – Bringen Sie es auf den Punkt. Ob Deckenraster oder Muster an Boden oder Wand – der Leica 3D DISTO™ projiziert Ihre Planung auf jede beliebige Fläche – Punkt für Punkt.
Werkzeuge – intelligente Hilfen, die begeistern: clevere Werkzeuge helfen Ihnen beim Loten und Abstecken von Meterrissen, Höhen und Parallelen oder beim Standortwechsel. Vergessen Sie Wasserwaage und Maßband!

Die Messungen werden in Echtzeit als Zeichnung auf dem Bildschirm dargestellt. Die gemessenen Bilder sehen Sie positionsgenau dargestellt im Kamerabild (Digitaler Zielsucher mit max. 8-fach Zoom). Sie können das Gerät bequem mit der Fernbedienung bedienen und haben auf Knopfdruck Ihre gesamte Dokumentation in Form von Standardtabellen, Fotos, DXF-Dateien und Textdateien. Der 3D DISTO™ erreicht eine Genauigkeit von ±1 mm/10 m und bietet eine Reichweite von 50 m.

Gerne führen wir Ihnen den DISTO™ vor Ort vor oder leiten Ihre Anfrage an einen Händler in Ihrer Nähe weiter. Bitte sprechen Sie uns an! Sie werden begeistert sein!

Der 3D DISTO™ läuft neben der Leica-Software auch mit anderen Programmen, wie z.B. TachyCAD/Kubit oder TosCAD/AndroTec. Wir beraten Sie gerne.

Leica 3D DISTO™
Wir schaffen Räume
Großer Raum?
Keine rechten Winkel?
Schiefe Wände? Viele Details?
Schwer erreichbar?
Kein Grund zur Besorgnis: Der 3D DISTO™ misst alles, was Sie benötigen.
Leiter? Hubwagen? Können Sie getrost zu Hause lassen.
Kein Stativ zur Hand?
Egal - stellen Sie den 3D Disto einfach auf den Tisch oder auf den Boden.
Horizontieren?
Nicht nötig.
Dokumentationsfotos?
Kein Problem, die eingebaute Kamera liefert die Bilder.

Das kann er alles
- Messen von Lage, Höhe und Abstand in allen Raumrichtungen
- Intuitive Benutzerführung durch Assistenten
- Messen von einem Standort – jeder sichtbare Punkt kann durch Anzielen mit dem Laserpunkt gemessen werden – ohne die Notwendigkeit, das Ziel zu begehen
- Messen auch von schwer zugänglichen Punkten, wie z. B. Dachkanten
- Aufmaß von Decken-, Boden- und Dachflächen, Volumen, Neigungen, Gefällen, Höhenunterschieden, Winkeln
- Loten von Punkten, paralleles Verschieben von Achsen, Antragen von Höhen, höhengleicher Versatz von Punkten an Wänden. Vergessen Sie Wasserwaage und Maßband!
- Echtzeitdarstellung der Messungen als Zeichnung auf dem Bildschirm
- Positionsgenaue Darstellung von gemessenen Punkten im Kamerabild
- Taschenrechner – immer dabei
- Dokumentation auf Knopfdruck in Form von Standardtabellen, Fotos, DXF-Dateien, Textdateien
- Messen mit Fernbedienung
- Datenimport und -export auf PC und USB-Stick

Gerne führen wir Ihnen den 3D Disto an Ihrem Projekt vor und beraten Sie bei der Auswahl der geeigneten Software.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
420-784357	*Leica 3D DISTO*	*auf Anfrage*

Videos zu Anwendungen und zur Bedienung des 3D DISTO™ finden Sie unter www.profibauvermessung.de

3D DISTO™ von LEICA

VERMESSUNG - BAU - ORTUNG

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Komplettes Produktsortiment
Kompetente Beratung
Support
Service

Vermessung und Vermarkung

Bauvermessung

Ortung

JOSEF ATTENBERGER GMBH
ATTENBERGER - IHR PARTNER FÜR VERMESSUNG UND VERMARKUNG
KATALOG - VM37
VERMESSEN - VERMARKEN - ORTEN
www.attenberger.de

WWW.ATTENBERGER.DE - WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Markieren und Dokumentieren

- Spraytool Baumarkierfarbe
- Spotmarker Markierfarbe
- Grenzmarken
- Vermessungsnägel
- Superkopfbolzen
- Wandbolzen, Aufsetzbolzen
- Meteriss- und Vermessungs-Plaketten
- Magnetmarkierung
- EDM Zubehör

Markierfarbe

PREMIUM

ungesichert

gesichert

COLORMARK Spotmarker Fluo - für lang andauernde Markierungen

Sprühdose zum Sprühen nach unten mit neuartiger Sicherheitskappe mit arretierbarem Sprühauslöser, verhindert unbeabsichtigtes Sprühen. Haftet auch bei Nässe problemlos auf jeder Erdoberfläche, auf Beton, Asphalt, Sand, Gras, Holz, Kies, Mauerwerk, Metall. Hochdeckende Qualität und intensive Leuchtkraft der Fluo-Farbtöne ermöglichen sauberes und tropffreies Markieren. Die Sprühdose ist bis -20° C einsetzbar.
Wetterfest und sehr lange sichtbar. Trocknet schnell. Sprüht senkrecht nach unten und entleert sich dabei vollständig. Besonders umweltfreundlich. Der strengste Standard in der EU für Markierfarben (Österreich) wird erfüllt.
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 800	Spotmarker Fluo leuchtgelb	3,85
690 801	Spotmarker rot	3,85
690 802	Spotmarker weiß	3,85
690 803	Spotmarker Fluo leuchtblau	3,85
690 804	Spotmarker Fluo leuchtpink	3,85
690 805	Spotmarker Fluo leuchtorange	3,85
690 806	Spotmarker schwarz	3,85
690 807	Spotmarker Fluo leuchtgrün	3,85
690 808	Spotmarker Fluo leuchtrot	3,85
690 810	Spotmarker gelb	3,85

COLORMARK Spotmarker Ecomarker - für kurzfristige Markierungen

Nicht immer ist es von Vorteil, wenn eine Markierung dauerhaft besteht. Der Ecomarker auf Kreidebasis ist ideal geeignet für Markierungen, die nur für kurze Zeit sichtbar sein sollen. Aufgrund der pflanzenverträglichen Inhaltsstoffe ist der Ecomarker zudem ideal im Garten- und Landschaftsbau sowie für den Sport- und Golfplatz einsetzbar. Auch bei der Polizei findet der Ecomarker häufig Verwendung. Für Innen- und Außenanwendungen geeignet, trocknet innerhalb von fünf Minuten und haftet sogar hervorragend auf feuchtem Untergrund. Bei Regen löst sich die Farbe auf. Bis zu -20°C einsetzbar.
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 500	Spotmarker Ecomarker gelb	4,50
690 501	Spotmarker Ecomarker rot	4,50
690 502	Spotmarker Ecomarker weiß	4,50
690 503	Spotmarker Ecomarker blau	4,50
690 504	Spotmarker Ecomarker pink	4,50
690 505	Spotmarker Ecomarker orange	4,50
690 507	Spotmarker Ecomarker grün	4,50

Sicherheitskappe

Die neuartige Einhand-Sicherheitskappe hat einen arretierbaren Sprühauslöser, der unbeabsichtigtes Sprühen verhindert. Sichern Sie einfach die Sprühvorrichtung, indem Sie einen kleinen Schalter nach oben drücken. Wollen Sie sprühen, brauchen Sie lediglich den kleinen Schalter wieder nach unten schieben. Die Sicherheitskappe kann mit einer Hand aktiviert und wieder gesichert werden. Aufgrund des selbstreinigenden Ventils muss die Dose nach der Anwendung nicht mehr entlüftet werden. Das spart Zeit und verhindert unnötigen Farbverlust!

COLORMARK Spotmarker Allround 360° - für feine Markierungen

Ein spezielles Ventilsystem (360°) ermöglicht das Sprühen in allen Lagen und Richtungen. Markieren garantiert ohne „farbige" Finger durch neue Sicherheitskappe. Der Farbring an der Dose zeigt die Farbe des Inhalts. Diese Markierfarbe ist ideal für gezielte Beschriftungen geeignet.
Das Allround 360°-System wird im Tunnel- und Bergbau verwendet, ist aber auch in der Vermessung oder im Hochbau (z.B. bei Wandbeschriftungen) sehr beliebt. Der speziell konzipierte Kopf sprüht einen dünnen, feinen Strahl, der besonders für gezielte Beschriftungen geeignet ist (Schreibsprühkopf).
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 900	Spotmarker Allround 360° leuchtgelb	4,10
690 902	Spotmarker Allround 360° weiß	4,10
690 903	Spotmarker Allround 360° leuchtblau	4,10
690 904	Spotmarker Allround 360° leuchtpink	4,10
690 905	Spotmarker Allround 360° leuchtorange	4,10
690 907	Spotmarker Allround 360° leuchtgrün	4,10
690 908	Spotmarker Allround 360° leuchtrot	4,10

SPRAYTOOL Baumarkierfarbe

Baumarkierfarbe zur schnellen, sauberen und präzisen Markierung und Kennzeichnung von Asphalt, Beton, Mauerwerk, Pflaster, Holz, Erde, Stein usw. Anwenderfreundliche Produktausstattung durch neuartige, patentierte Einhand-Sicherheitskappe mit arretierbarem Sprühauslöser, im Farbton der Sprühdosenfarbe. Haftet gut auch auf feuchten Untergründen. Hohe Leucht- und Deckkraft bei schneller Trocknungszeit. Auch bei Minustemperaturen problemlos einsetzbar. Besonders umweltfreundlich und nicht gesundheitsschädigend.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 854	Spraytool leuchtpink	2,85
690 855	Spraytool leuchtorange	2,85
690 850	Spraytool leuchtgelb	2,85
690 858	Spraytool leuchtrot	2,85
690 857	Spraytool leuchtgrün	2,85
690 853	Spraytool leuchtblau	2,85
690 852	Spraytool weiß	2,85

Markierpistole und Roller für Spotmarker und Ecomarker

Nutzen Sie dieses innovative Zubehör, bei dem die Kappe der Sprühdose nicht abgenommen werden muss! Markieren Sie schneller und bequemer. Die lästige Suche nach der Sprühdosen-Kappe nach der Verwendung entfällt! Markierpistole und -roller können nur für Spotmarker und Ecomarker verwendet werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 006	Markierpistole für Spotmarker und Ecomarker	22,50
690 007	Markierroller für Spotmarker und Ecomarker	24,50

Gürtelholster

Hochwertiger Lederhalter für eine Markierspraydose, Befestigung am Gürtel.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 009	Gürtelholster	7,50

Flecken-Entferner

Die Lösung für Markierfarb-Flecken auf der Kleidung! Auf die Stelle sprühen und abtupfen, nicht einreiben! Für Spotmarker, Allround, Line, Eco. Schützen Sie Ihre Kleidung vor Flecken! Diese kleine, handliche Dose sollte immer dabei sein.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 990	Flecken-Entferner für alle Markierfarben von Attenberger	3,95

Markierfarben und Zubehör

T-Marken

T-Marken

Grenzmarken zum Einschlagen sind zur Markierung von Vermessungspunkten aller Art geeignet. T-Marken bestehen aus einem feuerverzinkten T-Stahl, dessen oberes Ende mit einem Polyesterbeton-Vierkantkopf fest vergossen ist. Aus Schutz- und Stabilitätsgründen ist der Schaft am oberen Ende im Gussteil geklinkt und umgebogen. Zur Verankerung sind an der Schaftspitze zwei Anker angebracht. T-Marken zum Einschlagen können mit speziellen Suchgeräten wieder aufgefunden werden.

T-Marken zum Einschlagen 90x90x80 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
210 405	400 mm	6,30
210 505	500 mm	6,80
210 605	600 mm	7,50
210 705	700 mm	7,80
210 805	800 mm	8,30

T-Marken zum Einschlagen 100x100x90 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
211 405	400 mm	6,70
211 505	500 mm	7,20
211 605	600 mm	7,70
211 705	700 mm	8,20
211 805	800 mm	8,70
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für TM 100	1,25

Höhenfestpunkt-Marken

Für Autobahn, Rohrnetz etc. zur Markierung und Überwachung von Trassenverläufen. Aufschrift: „HÖHENMARKE“, Farbe: weiß, mit zentrisch eingegossenem Alu-Bolzen.
Kopf quadratisch (100 x 100 mm) mit Konus. Der Schaft ist in zwei Ausführungen (Rohr- oder T-Schaft) lieferbar. In der Ausführung T-Schaft sind zur Verankerung an der Schaftspitze zwei Anker angebracht. Beim Rohrschaft sind auf den Seiten Stahlflügel angebracht.

Art.-Nr.	Details	Gesamtlänge	Preis in €
230 600	T-Schaft	600 mm	11,60
230 100	T-Schaft	1000 mm	14,40
230 125	T-Schaft	1250 mm	15,95
231 600	Rohr-Schaft	600 mm	12,05
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für T-Schaft		1,25
231 125	Rohr- Schaft	1250 mm	16,90
231 150	Rohr- Schaft	1500 mm	18,40
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für Rohr-Schaft		1,25
231 900	Schutzschacht für Höhenmarken aus Guss (solange Vorrat reicht)		19,50

Vario Plus

Die Leichtversion des Systems Vario überzeugt mit herausragender Stabilität. Sie resultiert aus der Stabilität der **drei Anker im Schaft**, die wie bei Vario Standard nach dem präzisen Setzen des Kopfes herausgeschlagen werden, um die Vermarkung im Boden zu fixieren.

Vario Plus Kopf 80 eben

Größe Oberseite 80 x 80 mm, Unterseite 85 x 85 mm, Höhe 65 mm
Gewicht: 0,8 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 080GP	Grenzpunkt	weiß	2,50
245 080VP	Verm.Punkt	weiß	2,50
245 080SK	Strichkreuz	weiß	2,50
245 081VP	Verm.Punkt	gelb	2,50
245 081SK	Strichkreuz	gelb	2,50

Vario Plus Kopf 100 eben

Größe Oberseite 100 x 100 mm, Unterseite 105 x 105 mm, Höhe 90 mm
Gewicht: 1,6 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 100GP	Grenzpunkt	weiß	3,05
245 100VP	Verm.Punkt	weiß	3,05
245 100SK	Strichkreuz	weiß	3,05
245 101VP	Verm.Punkt	gelb	3,05
245 101SK	Strichkreuz	gelb	3,05

Vario Plus Schaft 1/2“

Komplett feuerverzinkt mit drei Austreibankern, Schaft-Ø 21 mm, passend zu Vario Plus Kopf 80 und 100 mm.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
245 400	Vario Plus Schaft 400 mm	3,20
245 500	Vario Plus Schaft 500 mm	3,50
245 600	Vario Plus Schaft 600 mm	3,80

Vario Plus Einbauwerkzeug 80/100

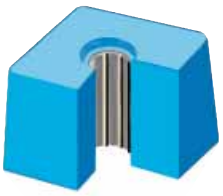
Aus Spezialstahl

Art.-Nr.	für Schaftlänge	Preis in €
245 400EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 400 mm	15,00
245 500EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 500 mm	16,00
245 600EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 600 mm	17,00
245 AWV	Austreibwerkzeug für alle Längen	19,50

Vario Plus Zubehör

Art.-Nr.	Details	Preis in €
240 090	Abdeckstopfen 3/4”, weiß, mit Zentrierung	0,25
240 095	Höhenabschlussbolzen, Alu mit Zentrierung	2,30
245 UV	Lose Untervermarkung für Vario Plus	2,35

Vario Plus Bestandteile



Querschnitt bei optionaler, blauer Farbe des Kopfes

5 100SK

245 x00

245 080GP

245 x00EWV

245 AWV

240 095

245 UV

Adapter und Reflektoren

140 311

140 302

140 304

140 306

C63-4000

C63-4012

Konvergenzmessbolzen Leica/Wild-Steckzapfen

Zum Einbetonieren als Vermarkungspunkt. Prismen und Reflexzieltafeln mit Leica/Wild-Aufnahmesystem können ohne speziellen Adapter aufgesetzt werden. Diverse Längen, gerippter Stahl-Ø 20 mm.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
140 311	Leica/Wild-Steckzapfen	150 mm	4,75
140 312	Leica/Wild-Steckzapfen	270 mm	4,95
140 313	Leica/Wild-Steckzapfen	350 mm	5,25

Konvergenzmessbolzen 3/8"

Zum Einbetonieren als Vermarkungspunkt. Dazu wird auf das 3/8"-Gewinde ein Kunststoffadapter aufgeschraubt. Diverse Längen, gerippter Stahl-Ø 20 mm.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
140 301	Konvergenzbolzen 3/8"	150 mm	4,55
140 302	Konvergenzbolzen 3/8"	270 mm	5,15
140 303	Konvergenzbolzen 3/8"	350 mm	5,45

Kunststoffadapter - 3/8"auf Leica/Wild-Steckzapfen

Der Kunststoffadapter dient als Verbindungsstück zwischen dem Konvergenzmessbolzen mit 3/8"-Gewinde und einem Prisma oder Reflexzieltafel für Leica/Wild-Steckzapfen. Sechskant SW 17 für einfaches Aufdrehen. Der Adapter fungiert zugleich als Sollbruchstelle, so dass der Messpunkt nicht beschädigt wird.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
140 304	Kunststoffadapter 3/8", Leica/Wild-Steckzapfen	3,80

Schutzkappe

Für Konvergenzmessbolzen mit 3/8"-Gewinde (schraubbar). Verhindert die Beschädigung des Gewindes beim Einbau und Sprengen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
140 305	Schutzkappe 3/8"	1,70

Schutz für Konvergenzmessbolzen

Der angeschweißte Stahlring bietet Schutz vor mechanischer Beschädigung des Messpunktes.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
140 306	Aufpreis Schutz für Konvergenzmessbolzen	4,50

C63-4000 Reflektor - günstige Ausführung

Dieser Reflektor ist ideal für Arbeiten auf Entfernungen von bis zu 200 m und wird auch bei Konvergenzmessungen im Tunnelbau und bei Langzeitbeobachtungen eingesetzt. Offset 2 mm. Leicht und unempfindlich. Halterung aus stabilem Kunststoff. Leica-Anschluss oder 3/8" Anschluss für Konvergenzbolzen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4000	Reflektor - günstige Ausführung - Leica-Anschluss	25,00
C63-4000-3/8	Reflektor - günstige Ausführung - 3/8"-Anschluss	25,00

C63-4012 Miniprisma - günstige Ausführung

In diesen Reflektor ist ein Miniprisma integriert, das Messungen auf längere Entfernungen bis zu 600 m erlaubt. Offset -17 mm. Ideal für Dauerbeobachtungen oder Anwendungen, bei denen das Prisma verloren geht. Halterung aus stabilem Kunststoff. Leica Anschluss oder 3/8" Anschluss für Konvergenzbolzen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4012	Miniprisma - günstige Ausführung - Leica-Anschluss	105,00
C63-4012-3/8	Miniprisma - günstige Ausführung - 3/8"-Anschluss	105,00

Stahl-Messnagel

Verzinkt, halbrunder Kopf, Ø 18 mm, mit Zentrierung
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
115 050	Stahl-Messnagel	50 mm	0,25
115 075	Stahl-Messnagel	75 mm	0,28
115 100	Stahl-Messnagel	100 mm	0,34

Stahlnagel

Verzinkt, flacher Linsenkopf, Ø 15 mm, mit Zentrierung, Schaft-Ø 5 mm
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
116 030	Stahlnagel	30 mm	0,19
116 050	Stahlnagel	50 mm	0,22
116 075	Stahlnagel	75 mm	0,25

Stahl-Messnagel

Verzinkt, flacher Kopf, Ø 15 mm, mit Zentrierung, Schaft-Ø 6 mm,
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
115 651	Messnagel	45 mm	0,27

Mess-Stift

Verzinkt, Scheibenkopf Ø 15 mm, Schaft Ø 3,5 mm
Verpackungseinheit: 250 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
117 001	Mess-Stift	40 mm	0,12

PK-Vermessungsnagel

Verzinkt, gehärtet, rostfrei, flacher Kopf mit Zentrierung, magnetisiert und dadurch mit unseren Suchgeräten besonders gut auffindbar.
Verpackungseinheit: 100 Stück in Kunststoffbox

Art.-Nr.	Details	Größe	Kopf-Ø	Preis in €
116 201	PK-Messnagel	19 x 3,2 mm	8 mm	0,08
116 202	PK-Messnagel	25 x 4 mm	9 mm	0,11
116 203	PK-Messnagel	32 x 4,75 mm	10 mm	0,15
116 204	PK-Messnagel	38 x 6,35 mm	12 mm	0,19
116 205	PK-Messnagel	50 x 6,35 mm	13 mm	0,21
116 206	PK-Messnagel	64 x 6,35 mm	14 mm	0,25

Nägel

115 050

116 050

115 651

117 001

mit Zentrierung

PREMIUM

Nägel werden in Kunststoffbox geliefert

mit Magnetsuchgeräten auffindbar

Superkopfbolzen

110 090 050

110 099 050

individuell

107 011 621

Superkopfbolzen - Strichkreuz

aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Symbol: Strichkreuz, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 090 050	50 mm	0,25
110 090 075	75 mm	0,30

Superkopfbolzen - ohne Aufschrift

aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Verpackungseinheit:100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 099 050	50 mm	0,27
110 099 075	75 mm	0,30
110 099 100	100 mm	0,36

Superkopfbolzen – individuelle Aufschriften

Gerne stellen wir für Sie Superkopfbolzen mit Ihrer individuellen Aufschrift her. Mindestabnahme: 5000 Stück. Einmalige Formkosten: 500 €

Art.-Nr.	Aufschrift	Länge	Preis in €
110 050 I50	individuell	50 mm	0,32
110 075 I75	individuell	75 mm	0,34
110 100 I100	individuell	100 mm	0,40

Kennzeichnungsplatten aus Messing

Zur besseren Kennzeichnung und Sichtbarmachung von Superkopfbolzen. Aus Messingguss. Außendurchmesser 50 mm, Innendurchmessser 28 mm, Lochdurchmesser 10 mm, Höhe 8 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
107 011 621	Mess-Punkt	1,55
107 099 621	Blank, ohne Aufschrift	1,55

Wandbolzen - Messpunkt

Bolzenschaft aus Messing, der mit einem Gewindestift gespreizt wird. Am Gewinde kann dann mit Hilfe des Adapterbolzens der Reflektor eingeschraubt werden. Der Stiftschlüssel dient zum Verspreizen des Wandbolzens. Mit Spreizdübel und Verschluss-Schraube komplett.
Aufschrift: Messpunkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 001	Wandbolzen, weiß 30 mm	0,95
119 005	Wandbolzen, weiß 40 mm	1,00
119 006	Wandbolzen, braun 40 mm	1,00
119 002	Stiftschlüssel mit Quergriff zum Spreizen zu 119 00x	3,30
119 101	Stahlgewindestift M8x10 VA - separat - als Verschluß- und Spreizschraube	0,10
119 003 *	Wandbolzen, Messing mit M8-Gewinde, 46 mm	1,90

* zum Einschlagen oder Einkleben in Beton oder Vollmauerwerk. Zum Einbauen ist eine Bohrung von 9 - 12 mm Durchmesser erforderlich. Bolzen aus Messing mit M8-Gewinde. Mitgelieferte Verschluss-Schraube aus Edelstahl. Kopf-Ø 30 mm, Aufschrift: Messpunkt

Bitte beachten Sie, dass unsere Wandbolzen mit einigen unserer Prismen und Zieltafeln verwendet werden können.

Aufsetzbolzen

Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 45 mm, Bolzenlänge 35 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft kegelförmig 9 - 14 mm. Die Basis dient als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen-Schlüsselweite 16 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 201	Aufsetzbolzen Messing 45 mm	9,50
119 202	Aufsetzbolzen Edelstahl 45 mm	10,50

Aufsetzbolzen

Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 60 mm, Bolzenlänge 50 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft-Ø 10 mm. Basis M16-Sechskant als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen.

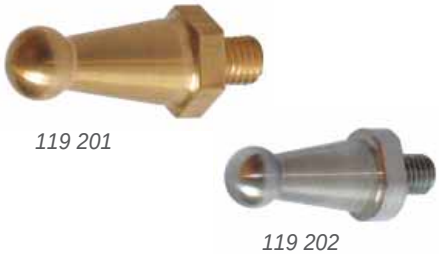
Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 212	Aufsetzbolzen Edelstahl 60 mm	10,50

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

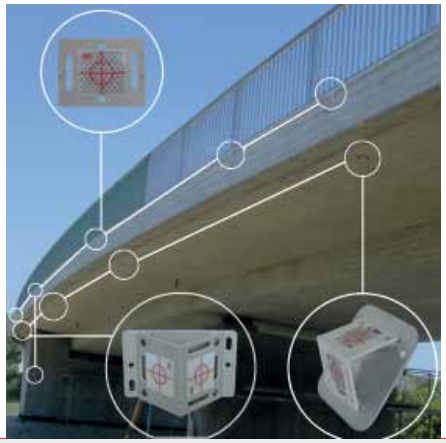
M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen. In Kombination mit Mini-Prismen C65-1500M und C65-3500M liegt der Vermessungssollpunkt 100 mm vor Anlagefläche des Wandbolzen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8”-Anschluss	Edelstahl (VA)	35,00
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	10,50

Wandbolzen, Aufsetzbolzen



Meterriss-Plaketten



Meterriss-Plaketten und Vermessungs-Plaketten System Rothbucher

In der Vermessung wird großer Wert auf die Präzision von Messgeräten gelegt. Aber was nützen die besten Messgeräte, wenn die Messpunkte nicht eindeutig zuzuordnen sind? Das war der Startpunkt für die Produktreihe RS der Firma Rothbucher Systeme. In enger Zusammenarbeit mit Polieren, Bauleitern, Architekten, Ingenieuren und Vermessern wurden seit 1997 Produkte entwickelt, die heute ein zeitgemäßes Gesamtkonzept für alle Vermessungspunkte am Bau bilden. Es werden für die Verwendung von Tachymetern und Totalstationen Plaketten mit Reflex-Zielmarken und speziell für die Verwendung von Nivellieren, Theodoliten und Baulasern Vermessungs-Plaketten mit Fadenkreuzen ohne Reflexzielmarken angeboten.

Vorteile

Mit den patentrechtlich geschützten Meterriss- und Vermessungs-Plaketten werden die Arbeiten aller maßgeblich Beteiligten im Bau und in der Vermessung erheblich erleichtert. Häufig auftretende Fehlerquellen werden vermieden und alle Vermessungspunkte sind dauerhaft gesichert und dokumentiert. Zudem bietet die RS-Produktreihe folgende Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage
- Bohrungen nicht notwendig
- Montage auch auf schwierigem Untergrund
- Präzise 3-dimensionale Beobachtungen
- Auch für Robotic Total Stationen geeignet
- Preiswerte Lösung

Messungen mit Tachymetern

ACHTUNG: Für Streckenmessungen mit Tachymetern oder Totalstationen werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen.

Reichweiten:
- Reflexzielmarken 20x20 mm: Reichweite ca. 50 m
- Reflexzielmarken 30x30 mm: Reichweite ca. 80 m
- Reflexzielmarken 40x40 mm: Reichweite ca. 100 m
- Reflexzielmarken 60x60 mm: Reichweite ca. 120 m

Farben

Wir lagern und liefern als Standardfarbe rot. Fast alle Ausführungen sind auch in grau lieferbar. Bitte geben Sie uns im Bedarfsfall Bescheid, zusätzliche Lieferzeit 3-4 Tage.

Anwendungsgebiete

Mit RS Meterriss- und Vermessungs-Plaketten wird die Präzision der Messgeräte auf die Wand übertragen, die Messpunkte werden dauerhaft dokumentiert und eine 3-dimensionale Beobachtung ist mit allen Vermessungs-Plaketten möglich.

Ein neuer Standard im Bereich Vermessung wurde mit den Produkten von Rothbucher Systeme geschaffen. Alle Messpunkte sind eindeutige, dauerhafte und unverwechselbare Dokumente auf Baustellen und Objekten aller Art – vom Meterriss auf der Baustelle bis hin zum Monitoring von Bauwerken, Brücken, Tunneln und sogar Gleisen.

Die Bilder auf diesen Seiten zeigen typische Anwendungsbereiche von RS-Produkten:

- Meterrisse und Achsen in Bauwerken
- An- und Umbauten aller Art
- Dokumentation von Referenzpunkten
- Schnurgerüst, Sicherung von Höhen und Achsen
- Industrie- und Industrieanlagenbau
- Einmessen von Fertigungsstraßen und Fördertechnik aller Art

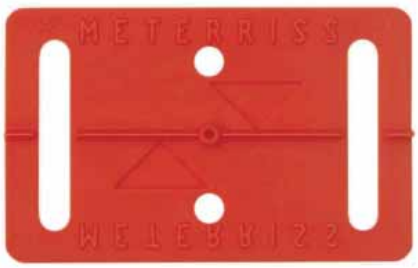
3-dimensionale Beobachtung von
- Bahngleisen
- Brücken aus Stahl oder Beton
- Erd- und Felsbewegungen
- Fassaden, auch **Glas- und Natursteinfassaden!**
- Historische Gebäude – Montage mit transparentem Kleber
- Kränen
- Stahlkonstruktionen aller Art
- Staudämme
- Tunneln u.v.m.

Meterriss-.Plaketten

Meterriss-Plaketten RS 10/11

RS10 bzw. RS11 (selbstklebend) werden zur Sicherung des Meterrisses bei Baustellen ohne Putzarbeiten und in Tür- oder Fensterleibungen eingesetzt. Wird die Plakette in der Schalung fixiert, erhalten Sie einen Negativabdruck im Beton. Dieser Einsatz ist vor allen Dingen bei Zwischenwänden und Säulen sinnvoll. Fertigteile, die mit einem Negativabdruck versehen wurden, helfen Vermessern oder Polieren die Fertigteile schnell und exakt auf richtige Höhe zu setzen. Fehler werden vermieden und Krankosten eingespart. Nach dem Setzen der Fertigteile wird der Negativabdruck neu vermessen und dient während der gesamten Bauphase als unverwechselbare Höhenreferenz. Abmessung 50 x 80 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 330	Meterriss-Plakette RS 11 mit Selbstklebeband	rot	1,70
145 332	Meterriss-Plakette RS 10	rot	1,60

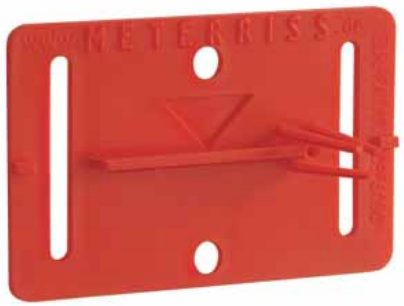


RS 10
145 332

Meterriss-Plaketten RS 20/21

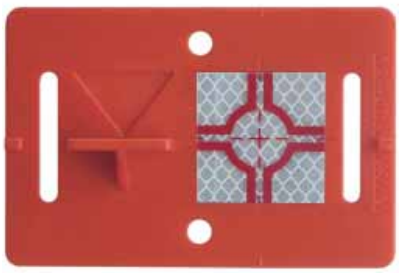
Die Plaketten RS20 bzw. RS21 (selbstklebend) werden auf unverputzter Wand montiert und sind für alle Handwerker unmissverständliche Dokumente. Um beim Übertragen Maßdifferenzen zu vermeiden haben die Plaketten einen Vorsprung auf dem der Meterstab aufgesetzt werden kann.
Die elastischen "Putzpinsel" sorgen dafür, dass der Meterriss bis nach den Putzarbeiten gesichert bleibt und einfach wiederzufinden ist. Auch Höhen und Achsen werden bis über die Putzarbeiten hinaus gesichert. Um eventuellen Manipulationen aus dem Wege zu gehen, werden die Ecken farbig übersprüht. Nach Abschluss aller Arbeiten werden die Pinsel abgezwickt – die Nacharbeiten sind minimal – und die Plaketten bleiben als Beweis unter Putz. Abmessung 50 x 80 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 320	Meterriss-Plakette RS 21 mit Selbstklebeband	rot	1,75
145 322	Meterriss-Plakette RS 20	rot	1,65



RS 20
145 322

Meterriss- und Vermessungs-Plaketten



RS 30
145 342

RS 40
145 352

RS 60
145 362

RS 70
145 372

Vermessungs-Plaketten RS 30/31/40/41

Die Kombi-Plaketten RS30 & RS40 ermöglichen die Dokumentation und dauerhafte Sicherung von Höhen und Achsen mit einem Produkt. Auf schwierigem Untergrund werden die Plaketten mit Komponentenkleber oder mit Dübel und Schraube dauerhaft fixiert. Ein Vorsprung, auf dem Meterstab oder Messlatte aufgesetzt werden kann, garantiert das exakte Abnehmen der Höhe. Mit Schlagzahlen oder wasserfestem Stift werden Höhen und Achsen angegeben. Damit ist die eindeutige Dokumentation der Vermessungspunkte gesichert. Gibt man noch eine Positionsnummer an, werden Spundwände, Berliner Verbau, Fassaden, Nachbargebäude bei Baulücken, Abstützungen und andere Objekte mit der Messlatte auf Setzung beobachtet. Wird mit Totalstation oder Tachymeter gearbeitet, können mit Hilfe von XYZ-Koordinaten die Objekte auf Setzung und Neigung beobachtet werden. RS 30/31 mit Reflexzielmarke, RS 40/41 mit weißem Fadenkreuz. Abmessung 60 x 90 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 340	Meterriss- und Vermessungs-Plakette RS 31 mit Selbstklebeband	rot	3,60
145 342	Meterriss- und Vermessungs-Plakette RS 30	rot	3,50
145 350	Meterriss- und Vermessungs-Plakette RS 41 mit Selbstklebeband	rot	2,35
145 352	Meterriss- und Vermessungs-Plakette RS 40	rot	2,25

Vermessungs-Plaketten RS 50/60/70

Der Einsatz dieser Plaketten ist sehr vielfältig. Im Inneren der Gebäude werden Höhen und Achsen eindeutig dokumentiert. Das Übertragen der Achsen auf die nächste Etage kann mittels Laser oder Lot einfach und exakt im Treppenhaus oder über eine Aussparung erfolgen. Im Außenbereich können sie an jedem beliebigen Punkt dauerhaft fixiert werden und dienen zur Positionierung mit dem Tachymeter oder werden als Schnurgerüst bzw. zur Höhen- und Achssicherung verwendet. Sind die Plaketten an der Fassade fixiert, können sie von Vermessern und Polieren vielfältig weiter genutzt werden und dienen u. a. den Fassadenbauern zum Einmessen von Glas- und Natursteinfassaden. Sie eignen sich auch hervorragend zur 3-dimensionalen Beobachtung von Fassaden, Brücken, Erd- und Felsbewegungen und u. v. m. Reichweite 10 m bis 120 m. Abmessung 60x75 mm. RS 50/51 mit Reflexzielmarke 30x30 mm, RS 60/61 mit Reflexzielmarke 40x40 mm, RS 70/71 mit weißem Fadenkreuz. Auf Wunsch auch in grau lieferbar.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 360	Vermessungs-Plakette RS 50 mit Reflexmarke 30x30 mm	rot	3,50
145 361	Vermessungs-Plakette RS 51 mit Reflexmarke 30x30 mm mit Selbstklebeband	rot	3,60
145 362	Vermessungs-Plakette RS 60 mit Reflexmarke 40x40 mm	rot	4,05
145 363	Vermessungs-Plakette RS 61 mit Reflexmarke 40x40 mm mit Selbstklebeband	rot	4,15
145 372	Vermessungs-Plakette RS 70 mit Fadenkreuz	rot	2,25
145 370	Vermessungs-Plakette RS 71 mit Fadenkreuz mit Selbstklebeband	rot	2,25

Vermessungs-Plaketten RSAKZ6

Zur Beobachtung von Brücken, Skiliftstützen oder anderen Objekten: die Vermessungs-Plaketten RSAKZ6 werden immer dann eingesetzt, wenn man Messungen auf größere Distanzen durchführen muss. Die Plaketten sind mit einer 60 x 60 mm Reflexzielmarke ausgestattet und die Reichweite beträgt ca. 120 m, im reflektorlosen Modus bis zu 250 m und mehr. Abmessung 120x75 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 387	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	rot	6,95
145 387G	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	grau	6,95

Winkel-Vermessungs-Plaketten RS 80/90

Diese Plaketten werden immer dann eingesetzt, wenn aufgrund von schwierigen Messpositionen ein Anpeilen der Messpunkte nicht mehr möglich ist. Die Plaketten RS80 werden "dachförmig" montiert. Für die Beobachtung von Fassaden und Objekten eignen sich diese Plaketten sehr gut als Ecklösung. Müssen Höhen und Achsen von außen nach innen und umgekehrt übertragen werden, montiert man die Plaketten z. B. an der Fensterleibung. Sie können dann buchstäblich um die Ecke messen. Die Plaketten RS90 werden mit Dübel und Schraube montiert und ermöglichen das Anpeilen der Vermessungspunkte aus nahezu jeder Position. Eine Achse z. B. kann von vorne, unten und oben angepeilt werden. Bei Kletterschalungen schützt das "Dach" vor Betonschlamm. Abmessungen Grundfläche 75x90 mm, Höhe 47 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 380	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 80 mit 2 Reflexzielmarken	rot	8,00
145 381	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 90 mit 3 Reflexzielmarken	rot	9,80
145 380G	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 80 mit 2 Reflexzielmarken	grau	8,00
145 381G	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 90 mit 3 Reflexzielmarken	grau	9,80

Absteckhilfe RS 95 und RS 96

Speziell für die Absteckarbeiten am Schnurgerüst und auf der Bodenplatte wurde die Absteckhilfe RS 95 und RS 96 entwickelt. Das exakte Einmessen des Vermessungspunktes auf der Bodenplatte bereitet besonders in der „Schlussphase", bei den letzten 5-10 cm, oftmals größere Probleme. Durch häufiges hin und her, vor und zurück mit dem Prismenstab ist die Arbeit sehr zeitaufwändig. Es muss gewährleistet sein, dass der Prismenstab immer exakt im Lot ist. Die Absteckhilfe RS 95 bzw. die aufklappbare Absteckhilfe RS 96 wird auf den Boden gestellt. Mittels der Maßskalen kann der Assistent die Richtungsangaben des Vermessers schnell und exakt nachvollziehen und übertragen.

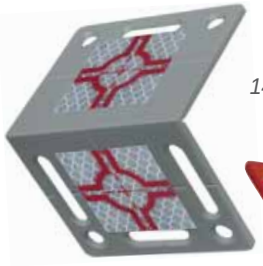
- Erleichtert das Einmessen der Achsen am Schnurgerüst
- Für Aufmaße auf der Bodenplatte
- Gerade die letzten 5-10 cm können schnell und exakt eingemessen werden
- Das präzise Loten des Prismenstabs entfällt
- Orientierungsskala für links und für rechts - die Zahl 10 entspricht der Achse
- Orientierungsskalen für vor und zurück
- Klappbar: passt in jede Hemdtasche (nur RS 96)
- Auch für Robotik-Totalstationen geeignet (mit Adapter RS 97)

Für die Messungen müssen folgende Höhen berücksichtigen werden:
RS 95: Vom Fadenkreuz der Reflex-Zielmarke bis zur Bodenplatte 30 mm
RS 96: Vom Fadenkreuz der Reflex-Zielmarke bis zur Bodenplatte 40 mm
Von der Prismenspitze bis zur Bodenplatte 70 mm

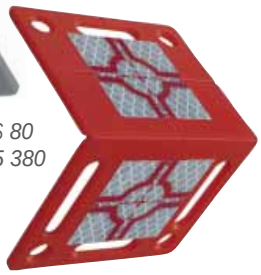
Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 390	Absteckhilfe RS 95	rot	12,50
145 396	Absteckhilfe RS 96	rot	31,50

Meterriss- und Vermessungs-Plaketten

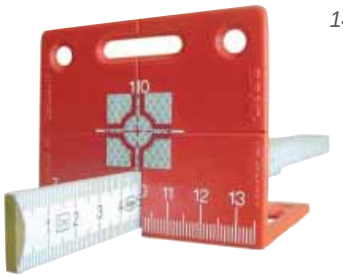
RSAKZ6
145 387



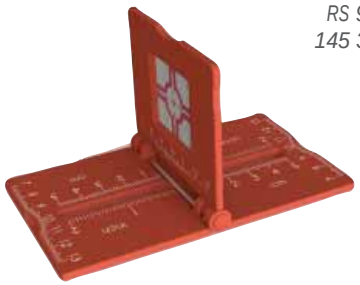
RS 80
145 380G



RS 80
145 380



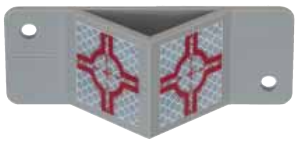
RS 95
145 390



RS 96
145 396

Vermessungs-Plaketten

RSAK 80
145 385



RSAK 130
145 394

RSAMG 80
145 388

RSAM 80
145 389

Kunststoff-Adapter RSAK 80/130 mit Winkel-Vermessungs-Plakette

Bei gut geplanter Montage kann mit den Adaptern, die mit vormontierter Winkel-Vermessungs-Plakette ausgestattet sind, aus fast jeder Position auf den Vermessungspunkt zugegriffen werden. An Bahngleisen z. B. muss sich der Vermesser nicht mehr in Gefahrenzonen begeben, sondern kann jederzeit aus sicherer Position seine Messungen durchführen. Auch gefährliche und teure Straßensperren sind nicht mehr nötig, da viele Messungen erheblich vereinfacht werden. 3-dimensionale Beobachtungen sind mittels XYZ-Koordinaten gewährleistet. Adapter mit vormontierten Winkel-Vermessungs-Plaketten finden ihren Einsatz bei Brücken, Einhausungen, Staumauern, Gebäuden, Abstützungen, Hochregallagern und vielen anderen Objekten.
RSAK 80: L 120 x B 75 x H 50 mm. RSAK 130: L 100 x B 35 x H 30 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 385	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	rot	14,80
145 385G	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	grau	14,80
145 384	Kunststoff-Adapter RSAK 130, Reflexmarke 30 x 30 mm	rot	9,20
145 394G	Kunststoff-Adapter RSAK 130, Reflexmarke 30 x 30 mm	grau	9,20

Metall-Adapter feuerverzinkt RSAMG 80 und RSAM80

Speziell für den Bau von neuen Brücken wurde zur einfachen und dauerhaften Montage der Adapter mit DW15 Gewinde entwickelt. Er wird in die bereits einbetonierten Ankerhülsen mit Komponentenkleber eingedreht und auf die Messposition ausgerichtet. Ankerhülsen sind häufig am Kragarm und in der Kappe im Abstand von ca. einem Meter einbetoniert und eignen sich aufgrund ihrer Lage hervorragend zu Vermessungszwecken. Lästige Bohrungen im armierungsreichen Beton entfallen, ebenso die gefährlichen und teuren Straßensperren, da zur Vermessung die Begehung der Brücke nicht mehr nötig ist. Zur Beobachtung von Metallbrücken oder anderen Metallbauwerken, von Lawinenverbauungen sowie Erd- und Felsbewegungen eignen sich die Adapter RSAM80 ohne Gewinde zum Anschweißen oder Andübeln. Durch das Clip-System kann der Originalvermessungspunkt, im Falle einer Beschädigung, schnell und kostengünstig wiederhergestellt werden. Abmessungen Grundfläche 125x125 mm, Höhe 50 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 388	Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAMG80 mit Gewinde-Stab	rot	38,50
145 388G	Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAMG80 mit Gewinde-Stab	grau	33,50
145 389	Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAM 80	rot	36,50
145 389G	Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAM 80	grau	31,50

Kunststoff-Platte mit Winkel und integriertem Mini-Prisma RSMP15

Ein Adapter mit einem 12,7 mm Miniprisma das speziell zur einfachen Montage auf fast jedem Untergrund mittels Montagekleber entwickelt wurde.

Einfachste Montage für die Stationierung bzw. für Monitoring an:
- Bahngleisen
- Brücken aus Stahl oder Beton
- Erd- und Felsbewegungen
- Fassaden, **auch Glas- und Natursteinfassaden!**
- Historischen Gebäuden – Montage mit transparentem Kleber
- Krane
- Stahlkonstruktionen aller Art
- Staudämmen
- Tunneln u.v.m.

Zur schnellen und einfachen Montage auf nahezu jedem Untergrund empfehlen wir den speziellen Montagekleber RSMK-Fix, bei historischen Gebäuden ist die Montage mit transparentem Kleber sinnvoll.
Abmessungen Grundfläche 100x35 mm, Höhe 30 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 398G	Winkel-Plakette mit Prisma RSMP15	grau	47,00

Drehbares Mini-Prisma RSMP180

RSMP180 kann zur schnellen Montage sogar auf schwierigem Untergrund wie z.B. Glas- und Marmorfassaden, historischen Gebäuden, Stahlträgern, Schienen, Gas- und Ölpipelines usw. einfach aufgeklebt oder mit Dübeln und Schrauben fixiert werden.

Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation
- kann das Prisma immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden
- kann das Prisma in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- können Brücken, Fassaden und viele andere Objekte noch schneller und präziser beobachtet werden
- können durch das integrierte Stecksystem mehrere Prismen miteinander kombiniert werden und ermöglichen das Messen aus verschiedenen Richtungen ohne das Prisma drehen zu müssen – siehe Fotos

Beim Einsatz von Robotik-Totalstation
- können permanente Setzungsmessungen während der Bauarbeiten durchgeführt werden
- sind Setzungsmessungen an Bahngleisen während der Belastung durch Zugverkehr möglich

Im ATR Modus werden Reichweiten von 170 Meter bis 400 Meter erzielt. Die Reichweiten sind geräteabhängig. Beim Anzielen von bereits bekannten Messpunkten können mit Robotik-Totalstationen Reichweiten bis zu 1000 Metern erzielt werden!
Für Messungen im manuellen Modus werden je nach Fokus Reichweiten von ca. 200 m erzielt.
Offset: -10 mm
Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 368	Drehbares Mini-Prisma RSMP180	rot	63,00
145 369	Drehbares Mini-Prisma RSMP180	grau	63,00

Meterriss- und Vermessungs-Plaketten

145 398G

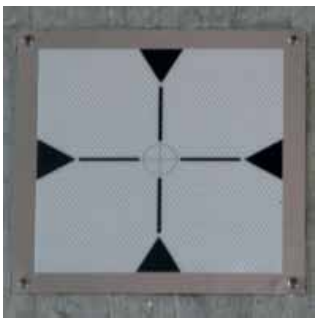
RSMP180
145 368

RSMP180
145 369

Vermessungs-Plaketten

145 383

145 383G



145 391

RS183 Kunststoff-Gehäuse mit 30 x 30 mm Reflexzielmarke

um 180° drehbar und mit weiteren **RS183** kombinierbar!
RS183 kann zur schnellen Montage sogar auf schwierigem Untergrund wie z.B. Glas- und Marmorfassaden, historischen Gebäuden, Stahlträgern, Schienen, Gas- und Ölpipelines usw. einfach aufgeklebt oder mit Dübeln und Schrauben fixiert werden.

Beim Einsatz von Tachymetern und Totalstationen

- kann die Reflexmarke immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden
- kann die Reflexmarke in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- können durch das integrierte Stecksystem mehrere Reflexzielmarken miteinander kombiniert werden und ermöglichen das Messen aus verschiedenen Richtungen ohne die Marken drehen zu müssen – siehe Beispiele

Reichweite ca. 80 Meter
Offset: 0
Kippachshöhe: 30 mm
Verpackungseinheit: 10 Stück.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 383	Drehbare Reflexzielmarke RS183	rot	18,90
145 383G	Drehbare Reflexzielmarke RS183	grau	18,90

Vermessungplakette aus Alu RSALU22

Speziell für den Einsatz zur Messung weiter Strecken entwickelt. Trägerplatte aus Aluminium, ausgestattet mit einer Reflexzielmarke 220x220 mm. Durch die Größe der Zielmarke sind im Infrarot-Modus einer Totalstation Reichweiten von 400 bis 500 m möglich. Zudem ermöglicht die Form des Fadenkreuzes ein exaktes Anpeilen aus großen Entfernungen. Abmessungen 260x260 mm. Mit vier vorgebohrten Löchern auf der Trägerplatte.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 391	Vermessungs-Plakette aus Alu RSALU22	Alu	45,30

Laser-Zielmarke RSL300

Laser-Zielmarke, für Leica HDS 6000 und Leica Scan Station 2 . Verwendbar als Fixpunkt zur Verknüpfung von mehreren Standpunkten und als Zuweisung raumbezogener Referenzinformationen zu einem Geodatensatz. Mit Beschriftungsfeld für eindeutige Zuordnung der Messpunkte. Schnelle und einfache Montage, wasserfest, geeignet im Innen- und Außenbereich. Abmessung: 160x200 mm.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 392	Laser-Zielmarke RSL300	weiß-grau	3,80

4/4 Klebe-Marken RSKM10/20/30/40

Die Klebemarken RSKM10/20/30/40 dienen zur Sicherung von Grenz- und Messpunkten auf festem Untergrund innerhalb von Ortsgebieten. Dank integrierter Bruchkanten können Teile der Marke ausgebrochen und somit als 1/4, 1/2 und 3/4 Grenz- oder Messpunkt verwendet werden. Eine exakte Dokumentation ist an Innenecken, entlang einer Wand oder Mauer und an Außenecken gewährleistet. Die Klebemarken werden mit dem Spezialkleber RSMK-FIX am Boden fixiert. Ø 80 mm (mittlere Aussparung 10 mm).

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 610	4/4 Klebemarken ohne Beschriftung	weiß	1,75
145 620	4/4 Klebemarken, Aufschrift Grenzpunkt	weiß	1,75
145 630	4/4 Klebemarken, Aufschrift Messpunkt	weiß	1,75
145 635	4/4 Klebemarken, Aufschrift Survey Mark	weiß	1,75

Montagekleber RSMK-Fix

Ideal zur Befestigung von Vermessungs-Plaketten und speziell entwickelt zur einfachen und schnellen Montage des Adapters RSAK130 auf Bahngleisen! Weitere Anwendungsbereiche sind das Verkleben von Metallen, Holz und Kunststoffen mit- und untereinander, im Dachdeckerhandwerk, Bausektor, Möbelindustrie, Containerbau, Blechverarbeitung, Apparatebau, Klimatechnik, Jacht/Bootsbau, Karosserie, Fahrzeugbau und Fensterbau. Einsetzbar in Bereichen, wo Silikon nicht zu verarbeiten ist.

Ein Klebstoff, der eine noch nie dagewesene Anfangshaftung aufweist. Mit RSMK-Fix ist es möglich, auch schwere Teile wie Stein, Holz, Fliesen und Metall an Decken und Wänden zu verkleben, wo herkömmliche Klebstoffe nachgeben und die Materialien abrutschen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 300	Montagekleber	14,50

Vermessungs-Plaketten und Klebemarken

145 392

RSKM 10
145 610

RSKM 20
145 620

145 300

Riss-Meter

145 440

145 441

145 442 und 145 443

Riss-Meter

Riss-Meter sind optische und digitale Mess-Vorrichtungen zur Erfassung und Dokumentation von Bauwerksverformungen und Messung von Rissbreiten. Jede Veränderung wird durch die Bewegung des Fadenkreuzes gegenüber der Mess-Skala angezeigt. Beide Richtungskomponenten sind sofort ablesbar. Riss-Meter können wahlweise mit 2-Komponenten-Kleber auf die Wand, Decke oder den Boden geklebt oder bei ungeeigneten Oberflächen gedübelt werden.

Riss-Meter Basis

Der Basis-Riss-Meter wird dazu benutzt, um horizontale oder senkrechte Bewegung über einem Riss auf einer ebenen Oberfläche zu überwachen bzw. sich entwickelnde Risse in ihrer Breite zu messen. Das Produkt besteht aus zwei überlappenden Platten, die sich auf einem Teil ihrer Länge überlappen. Auf der unteren Platte ist eine Mess-Skala mit mm-Einteilung auf weißem Hintergrund aufgedruckt. Der Messbereich reicht horizontal von -20 mm bis + 20 mm und vertikal von -10 mm bis + 10 mm. Auf der oberen Platte ist ein rotes Fadenkreuz aufgebracht. Die beiden Teile werden so übereinander gelegt, dass sich das Fadenkreuz in der Mitte der Skala in 0-Stellung befindet. Nach der rissüberdeckenden Montage sind die einzelnen Richtungskomponenten der Bewegung/ Verformung direkt ablesbar. Lieferung mit Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 440	Riss-Meter Basis	21,00

Riss-Meter Comfort

Empfiehlt sich bei ungünstigem Untergrund und vor allem Dübelmontage. Wie Riss-Meter Basis, allerdings mit einem breiterem Messfeld (-25 mm bis + 25 mm). Zudem ist die Montage erleichtert, da sich in den beiden Mess-Platten jeweils vier deckungsgleiche Bohrungen befinden, die es erlauben mit Hilfe von vier mitgelieferten Stiften den Riss-Meter zu fixieren und somit leichter auf dem Untergrund zu befestigen. So ist auch ein Grundmass von 125 mm zwischen zwei Mess-Stiften an der Oberfäche des beiden Platten bei der Montage fest eingestellt, das mit Hilfe einer Schieblehre überwacht werden kann. Zur Erleichterung der Montage insgesamt sind Lang-Löcher an den Seiten. Nach dem Fixieren der Schrauben, werden die Fixierstifte entfernt und der Riss-Meter ist einsatzbereit. Lieferung mit Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 441	Riss-Meter Comfort	29,50

Riss-Meter Ecke

Damit ist eine Überwachung in drei Achsen möglich. Dabei werden zwei Riss-Meter paarweise entgegengesetzt installiert. Basis dazu sind zwei Riss-Meter Comfort, die jeweils mit einem schwenkbaren Winkel-Adapter versehen werden, um eine Fixierung in der Ecke zu erreichen. Dabei können Ecken mit einem Winkel von 70 bis 180° überwacht werden. Lieferung als Set mit zwei Riss-Metern Comfort, zwei Winkel-Adapter, Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 442	Riss-Meter Ecke	72,00

Riss-Meter Decke

Damit ist eine Überwachung in zwei Achsen möglich- üblicherweise zur Kontrolle einer Boden- oder Deckenplatte. Basis dazu ist ein Riss-Meter Comfort, der mit einem Winkel-Adapter versehen wird. Damit ist eine Kontrolle von winkelig zueinander stehenden Bauteilen möglich. Lieferung als Set mit einem Riss-Metern Comfort, einem Winkel-Adapter, Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 443	Riss-Meter Decke	38,00

Riss-Meter Versatz

Damit lassen sich zwei parallel zueinander stehende Bauteile überwachen. Die beiden Adapter werden an den Bauteilen befestigt zunächst komplett befestigt. Dann wird das Lineal mit roter Skalierung entfernt und anschließend nur zur Überwachung wieder eingesetzt. Lieferung als Set mit einem Adapterfuß, einer Mess-Platte, einem Mess-Lineal, Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 444	Riss-Meter Versatz	85,00

Rissbreiten-Lineal

Zur schnellen und einfachen Messung und Überwachungen von Rissbreiten oder Spalten in Bauwerken. Es können Risse von 0,1 bis 10 mm gemessen werden. Material Polycarbonat.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
145 500	Rissbreiten-Lineal	165 mm	25,00

Montage-Set

Set aus je vier Schrauben 4 x 30 mm und vier Dübeln zur Befestigung von Riss-Metern.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 447	Montage-Set	1,75

Spezialkleber für Rissmonitore

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 425	Spezialkleber	2,35

Messkeil

zum Messen von Unebenheiten und Neigungen in Verbindung mit Richt-, Abzieh oder Setzlatten. Messbereich: 0 - 27 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
391 500	Messkeil 0 - 27 mm	37,00

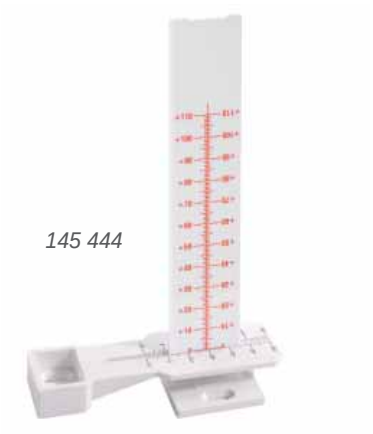
Präzisions-Skalenlupe für Rissbreitenmessung

Verzeichnungsfreie und gestochen scharfe Abbildung. Scharfeinstellung über griffigen Fokussierring. Achromatische Glaslinse, vergütet. Linsengröße 23 mm. 28 Dioptrien.

Lieferung mit Standardskala Nr. 115201, Messbereich: 20 mm
1/10 mm Teilung, Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid
Lieferung erfolgt in einer festen Kunststoffbox mit Platz für andere Skalen

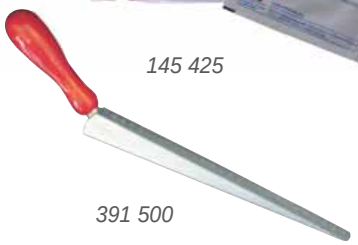
Art.-Nr.	Details	Preis in €
570 111	Präzisions-Skalenlupe, Vergrößerung 7x	67,00
570 101	Präzisions-Skalenlupe, Vergrößerung 10x	75,00
570 102	Beleuchtungseinrichtung für Präzisions-Skalenlupe Griffhülse für 2 Batterien, Lieferung mit Lampe, ohne Batterien	52,00

Riss-Meter


145 444

145 500

145 425


391 500

Standardskala

570 101

570 111

570 102

570 102 mit Lupe

Vermessungspflöcke und Markierungsflaggen

180 009
mit rotem Kopfteil (180 099)

180 003

180 001

540 031

540 032

250 50x

245 ESTW

185 000 bis 185 004

Vermessungspflöcke

Pflöcke aus schlagzähem, astfreiem, getrocknetem und verwitterungsbeständigem Hartholz. Ein abgefaster Kopf verhindert ein Splittern des Pflockes beim Einschlagen. Glatte Schnittflächen erleichtern das Beschriften mit Filzstiften oder Sprühfarbe mit Schreibdüse. Gleichförmige, stabile Spitzen. In diversen Abmessungen lieferbar.

Auf Wunsch liefern wir auch Holzpflöcke mit rotem Kopfoberteil und Sondermaße. Bitte fordern Sie im Bedarfsfall ein Angebot bei uns an.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
180 001	40 x 15 x 450 mm	0,45
180 002	40 x 20 x 450 mm	0,50
180 003	40 x 20 x 550 mm	0,65
180 004	40 x 30 x 550 mm	0,85
180 009	40 x 30 x 1000 mm	1,25
180 099	Aufpreis für rotes Kopfteil	0,20

Taschen für Holzpflöcke

Die Taschen passen ideal für unsere Holzpflöcke und ermöglichen Ihnen einen bequemen und sicheren Transport.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 031	Tasche für ca. 30 Holzpflöcke bis L=100 cm, 880 x 280 x 250 mm	47,50
540 032	Tasche für ca. 50 Holzpflöcke bis L=55 cm, 560 x 200 x 300 mm	47,00

Markierungsrohr, Dreieck und Einstechwerkzeug für Grenzmarken

Das Markierungsrohr dient zur deutlichen Markierung von Vermessungspunkten aller Art, insbesondere auch Grenzmarken und Vario-Marken. Direkt neben der Grenzmarke, bzw. in die Vario-Marke kann das Markierungsrohr in den Boden oder den Schaft hineingesteckt werden. Nach dem Herausziehen des Einstechwerkzeuges, kann oben auf dem Rohr das Signaldreieck aufgesteckt werden. Somit brauchen Sie nicht mehr lange nach ihrem Messpunkt zu suchen und können Zeit sparen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 502	Markierungsrohr PP gelb, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,30
250 503	Markierungsrohr PP rot, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,30
250 504	Signaldreieck, gelb, 150x150x150 mm, Stärke: 3 mm	0,20
250 505	Signaldreieck, rot, 150x150x150 mm, Stärke: 3 mm	0,20
245 ESTW	Einstechwerkzeug "Vario" für Markierungsrohr mit Art.-Nr. 250 502 und 250 503	25,00

Markierungsflaggen

Blackburn Flags, der Hersteller, ist der weltweite Marktführer für Markierflaggen. Es werden jährlich ca. 200 Millionen Flaggen weltweit vertrieben. Für kurzfristige Markierungen sind die Blackburn Markierungsflaggen ideal. Sie sind schnell zu setzen und gut sichtbar. Die Fahnen werden aus 4-lagigem stabilem Kunststoff hergestellt und sind an einem robusten Kunststoff-Stab befestigt. Dadurch ist sichergestellt, dass keine Verletzungen auftreten können (Kinder, Weidetiere, etc.). Die Fahnen sind in mehreren Farben erhältlich.
Flaggengröße: 102 mm hoch x 127 mm breit. Stablänge: 610 mm.
Verpackungseinheit: 100 Stück. Preis pro Flagge.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
185 000	Markierungsflagge gelb	0,25
185 001	Markierungsflagge rot	0,25
185 004	Markierungsflagge pink	0,25
185 003	Markierungsflagge blau	0,25

Magnetmarkierung

Beim Aufsuchen und Aufdecken von Vermessungs- und Vermarkungspunkten entstehen Leerlaufzeiten, die gerade durch die moderne und teuere Ausstattung, bei Wartezeiten der Messtrupps während dieser Arbeit sehr hohe Kosten verursachen. Um dies zu vermeiden, können Vermessungspunkte, die in zeitlich wechselnden Abständen aufgedeckt werden müssen, mit Hilfe von Magneten markiert und mit speziellen Detektoren (z.B. Heliflux GA-52Cx, GA-72Cd oder die gesamte MagnaTrak-Serie von CST/berger - bitte beachten Sie dazu weitere Informationen ab der Seite 140) wieder aufgesucht werden. Typische Anwendungsgebiete sind z.B. Kennzeichnung von verdeckten Vermessungspunkten, Markierung von Leitungs- und Rohrtrassen, Kennzeichnung von Markierungen in Überschwemmungsgebieten, Markierung von Forschungsparzellen in Land- und Forstwirtschaft usw.

Im Regelfall kann der Anwender eine Aussage über die Lage des Magneten im Toleranzbereich von 5 cm treffen. Diese Genauigkeit reicht als Anhaltspunkt für die Aufgrabung des Punktes aus und macht eine erste Einmessung überflüssig. Die anschließende Kontrollmessung kann ohne Zeitverlust für den Messtrupp am bereits sichtbaren Punkt erledigt werden.

Magnet

Mit 16 mm Höhe reicht der Magnet bis zu einer Tiefe von 70 cm. Soll eine größere Tiefenwirkung erzielt werden, sind mehrere Magnete übereinander einsetzbar. Bitte beachten Sie beim Setzen der Magnete, dass die gelb markierte Seite parallel zur Erdoberfläche in den Boden gelegt wird, da die Magnete axial magnetisiert sind und in Richtung der Magnetachse gesucht wird.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
159 002	Rundblock-Dauermagnet 30 x 16 mm	0,25

Setzstab

Setzen Sie Ihre Rundblock-Dauermagnete präzise und ohne rückenschonend! Platzieren Sie den Magneten unten am Setzstab. Der äußere Rahmen lässt den Magneten an die gewünschte Stelle fallen. Länge: 1,30 m.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 520	Setzstab für Magnete	30,00

Schraubdose

Zum Setzen von Magneten mit Hilfe von Erdbohrstöcken. Damit wird ein axiales Setzen des Magneten garantiert. Ø 35 mm, Höhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
159 100	Schraubdose, weiß mit Deckel	0,20

Plastikkegel

Als unterirdische Sicherung von Grenzsteinen und Vermessungspunkten.
Farbe rot/orange, mit Fixierring für Magneten

Art.-Nr.	Details	Preis in €
151 121	Länge 120 mm - mit Rand	0,20

Erdbohrstock

Zum nachträglichen Einbringen von Magneten. Der Durchmesser des Bohrstockes ist etwas grösser als der Durchmesser der Schraubdose oder des Plastikkegels. Es muss nur mit dem Bohrstock ein Kern bis zur gewünschten Tiefe gezogen werden und der Magnet kann dann in das Loch gedrückt werden. Weitere Informationen zu Bohrstöcken finden Sie auf Seite 103.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 001	Normalausführung 3,2 kg	190,00
590 002	Schwere Ausführung 4,4 kg	210,00

Magnetmarkierung

159 002

299 520

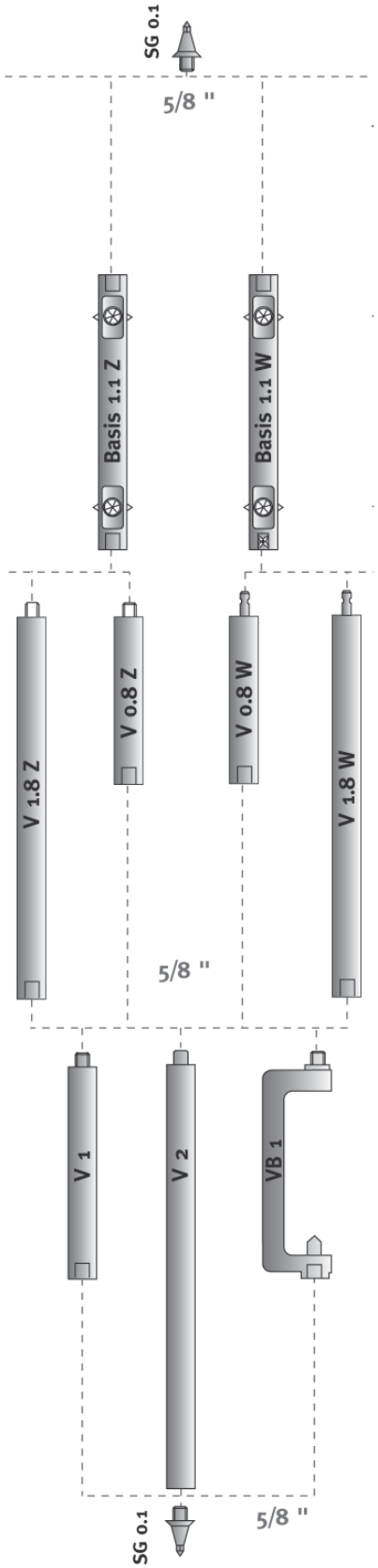
159 100

151 121

590 001

590 002

Systemübersicht VEKTOR



Kanal-Mess-System VEKTOR

Dieses Mess-System stellt hinsichtlich Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit eine Klasse für sich dar. Der besondere Vorteil beim VEKTOR-System ist, dass zwei (oder auf Anfrage auch drei) Prismen direkt in das Rohr integriert und damit hervorragend geschützt sind. Der Abstand zwischen den einzelnen Prismen beträgt jeweils 1 m. Das Prismenzentrum liegt exakt in der Rohrachse. Die Prismen können synchron gekippt werden. Bei äußerst geringem Gewicht zeichnet sich dieses System durch höchste Präzision und saubere Verarbeitung aus. Die Rohrelemente haben einen Durchmesser von 44 mm und einen roten Schutzanstrich.

Weitere Vorteile des VEKTOR Systems:

- Konkurrenzlos leicht
- Hohe Biegesteifigkeit
- Nicht dauerhaft verformbar (100%ige Rückstellung auf die ursprüngliche Form, auch nach extremer Belastung)
- Viel kleinerer Wärmeausdehnungskoeffizient als Aluminium
- Keine Korrosion
- Angenehmes Handling auch bei kühler Witterung
- Gute Erkennbarkeit im Verkehr durch rote Warnfarbe

Modularität und Flexibilität bei VEKTOR wird durch Verlängerungen und anderes Zubehör gewährleistet. Sie können beim Aufmessen verdeckt liegender Punkte, die VEKTOR-Basis auch auf Ihren bereits vorhandenen Prismenstab (5/8“-Außengewinde) schrauben.

Sie können bei der Basis zwischen dem universell einsetzbarem 5/8“-Gewinde (Modell Z) oder einem Anschluss für den 12 mm LEICA-Zapfen (Modell W) wählen. **Wenn Sie Vermessungen von abzweigenden Rohren mit dem Messbügel VB1 durchführen wollen, empfehlen wir Ihnen das Modell W**. Alle weiteren Komponenten werden über 5/8“ angeschraubt.

Basis 1.1

Empfehlungen für Prismenkonstanten:

Spectra, Geodimeter	-16,5 mm
Topcon, Sokkia, Pentax, Nikon	-30 mm
Leica, Wild, Zeiss	-34,4/-35 mm

Art.-Nr.	*Details*	*Material*	*Gewicht*	*Preis in €*
B750 001	*Basis 1.1, Modell Z, 2 Prismen, 1,2 m Länge*	*CFK/GFK*	*820 g*	*816,00*
B750 001W	*Basis 1.1, Modell W, 2 Prismen, 1,2 m Länge*	*CFK/GFK*	*870 g*	*866,00*

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Prismenkonstante an.
Falls Sie eine Basis mit drei integrierten Prismen benötigen, fordern Sie bitte ein Angebot an.

Anschluss Modell Z (5/8“-Gewinde)

Anschluss Modell W (Leica-Zapfen)

Verlängerungen

Zu den genannten VEKTOR Basiselementen können wir Ihnen Verlängerungen für alle Anwendungen liefern. Die Längen 0,8 m und 1,8 m sind in den Modell-Varianten Z (5/8“ Gewinde) oder W (Leica-Zapfen) verfügbar. Alle weiteren Längen und Komponenten werden über 5/8“-Gewinde angeschraubt.
Bitte überprüfen Sie, ob Sie die Spitze B750 007 benötigen, um eine Verzögerung Ihrer Arbeit durch eine eventuell notwendige Nachbestellung auszuschließen.

Modell Z mit 5/8“-Gewinde

Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 019	0,8 m (V0.8Z)	CFK/GFK	490 g	171,00
B750 015	1,0 m (V1)	CFK/GFK	600 g	177,00
B750 017	1,8 m (V1.8Z)	CFK/GFK	890 g	228,00
B750 016	2,0 m (V2)	CFK/GFK	1000 g	237,00

Modell W mit Leica-Zapfen

Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 029	0,8 m (V0.8W)	CFK/GFK	540 g	171,00
B750 030	1,8 m (V1.8W)	CFK/GFK	940 g	228,00

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 007	Spitze SG 0.1	41,00

Bestimmung von Rohrdurchmessern

Oftmals würden sich alle Kanaldaten erfassen lassen, ohne den Schacht hinabsteigen zu müssen, wenn die Bestimmung der Nennweiten des Kanals und der Einläufe auch von oben möglich wäre. Die Aufnahme von verdeckten Punkten z.B. bei Kanalsohlenaufnahmen in Verbindung mit Koordinatenberechnungsprogrammen in Tachymetern oder elektronischen Feldbüchern ermöglicht der Messbügel VB1.
- Anschraubbar an Verlängerungen V0.8, V1 oder V2 mit 5/8“-Gewinde
- Extrem leicht und steif durch Kohlefaserbauweise und Alu-Profil
- Zusätzliche Spitze SO zur Aufmessung von Rohrscheitel

Die Ermittlung des Innendurchmessers D lässt sich für Rohre mit D > 0,2 m durchführen. Das ist in zwei Varianten möglich:

1) Messung des Rohrdurchmessers D vor Ort
2) Ermittlung mit Tachymeter

Messbügel

Zur Bestimmung von Rohrdurchmessern. Länge 1 m. Bügelausleger aus Alu-Profil.

Art.-Nr.	Details	Material	Gewicht	Preis in €
B750 018	Messbügel VB1	CFK/GFK	1,25 kg	353,00

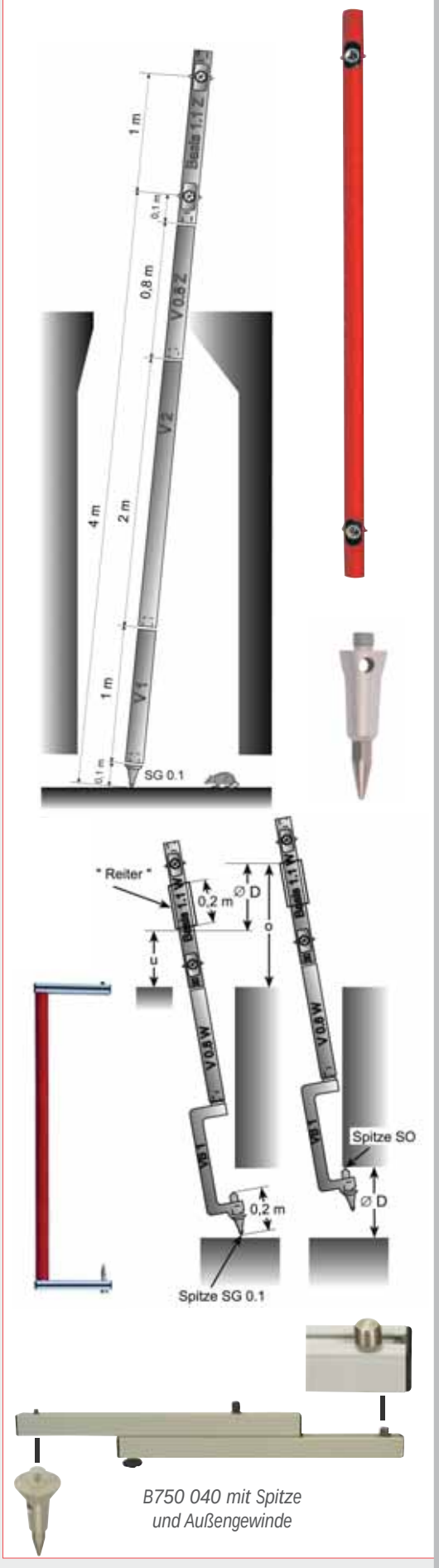
Ausleger

Mit dem Ausleger lassen sich mit senkrecht stehenden Stäben und Latten Punkte im Schacht höhenmäßig bestimmen (nicht lagemäßig!). So können z.B. in einer einmal eingestellten Länge des Auslegers von ca. 45 cm alle Punkte eines Regelschachtes DN1000 aufgemessen werden. Stabiles Profil aus Aluminium. Teleskopierbar von 0,38 bis 0,60 m, stufenlos einstellbar. M8-Edelstahl-Außengewinde zentrisch über der Spitze zum Aufschrauben der optionalen, oberen Spitze. Gewicht: 850 g
Zur Bestimmung der Rohrdurchmesser ist eine Spitze nötig, die Sie ebenfalls bei uns erhalten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 040	Ausleger mit 5/8“ außen	139,00
B750 041	Ausleger mit 5/8“ innen	139,00

Für genauere Auskünfte und Funktionsweise wenden Sie sich bitte an uns.
Sehr gerne informieren wir Sie vorab oder schicken Ihnen detaillierte Informationen zu.

VEKTOR-System



B750 040 mit Spitze und Außengewinde

Zubehör VEKTOR

Zweibeinstativ für System VEKTOR

- Klemmenanschluss für alle Stäbe mit Durchmesser von 20 bis 50 mm
- Kein umständliches und zeitraubendes „Einfädeln" des Stabes von oben
- Teleskopbeine und Kugelkopf für einfaches Lotrechtstellen auch in unebenem Gelände
- Sichere Aufnahme auch von schräg stehenden Stäben, z.B. Prismenstab Vektor beim Einsatz als Kanalmessstab
- Stabile Aluminiumkonstruktion in Leichtbauweise mit rotem Warnanstrich
- Alternative Zweibeinstative von SECO finden Sie bei „Prismen, Prismenstäbe und EDM-Zubehör" (s. Seite 130).

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
B750 032	Zweibeinstativ	Aluminium	195,00

B750 031

Transporttasche für System VEKTOR

Einfacher Transport des Vektor-Stabes bis zu einer Maximallänge von 8 m. Stabiles Kunststoffmaterial mit vier abgetrennten Staufächern.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
B750 031	Transporttasche	220 x 40 cm	60,00

Kappenhammer

Schnelles und sauberes Lockern von festsitzenden Kappen. Mit dem Kappenhammer öffnen Sie Schieber- und Hydrantenkappen schnell und bequem senkrecht nach oben aus dem Schaft, ohne zu verkanten. Der Kappenhammer ist so konstruiert, dass Sie in leicht gebückter Haltung, bedingt durch den langen Stiel, die Kappe schnell locker klopft, dann die Kappenöse reinigt, die Spitze in die Öse einführt und die geriffelte Seite der Spitze mit dem Ösensteg verkrallt. Dann lässt sich die Kappe mühelos senkrecht nach oben aus dem Schaft hochheben.
Länge: 40 cm. Große abgerundete Schlagfläche (3,5 x 5 cm). Aus hochwertigem Vergütungsstahl, gesenkgeschmiedet. Hergestellt und patentiert in Deutschland. Teile können ausgetauscht werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 411-1	Kappenhammer	62,40

Kappenheber

Schnelles Öffnen von korrodierten, verklemmten oder eingeeisten Kappen und Hydranten. Der Kappenheber verringert die Verletzungsgefahr durch Splitter, reduziert die Beschädigung von Kappen beim Öffnen und ist handlich und bedienungsfreundlich. Zum Öffnen der Kappen führen Sie den Hacken des Kappenhebers in die Kappenöse ein und lassen das Gehäuse entlang der Zugstange bis zum Haken gleiten. Mit einem kurzen Ruck ziehen Sie das Gehäuse des Kappenhebers nach oben. Damit löst sich die Kappe von ihrer Auflage. Der Kappenheber zeichnet sich durch ein korrosionsgeschütztes Gehäuse, eine verschleißarme, massive Bauweise und eine ergonomische Form aus. Aus Spezialstahl hergestellt und patentiert in Deutschland. Teile können ausgetauscht werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 411-2	Kappenheber	337,60

Schieberschlüssel – der kompakte Öffner für alle Hydranten und Schieber

Durch die raffinierte Bauweise des Schieberschlüssels gewinnen Sie ein kompaktes Werkzeug zum Öffnen von Hausanschlussventilen, Hauptleitungsschieber und Unter- und Überflurhydranten. Durch seine integrierte Werkzeugfallnuss ist der Schieberschlüssel vom Öffner für einen Hausanschlussschieber schnell zum Öffner für einen Hauptleitungsschieber umgebaut. Außerdem können Sie die Werkzeugknarre individuell für alle handelsüblichen ¾" Nüsse verwenden. Zur Bedienung von Überflurhydranten sämtlicher Fabrikate empfehlen wir Ihnen die Universalnuss. Die Werkzeugknarre verfügt über zwei Hebelarme, die im 180° Winkel angeordnet, abnehmbar sind und auch von zwei Personen bedient werden können. Verlängerungen für Gestänge und Handgriff sind erhältlich. Hergestellt, patentiert in Deutschland.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 411-1	Schieberschlüssel 250 mm, Standard	332,50
299 411-2	Schieberschlüssel 350 mm	342,60

Kanaldeckelheber – zum Anheben von Kanaldeckeln

- Äußerst einfache Bedienung des Kanaldeckelhebers: Den Kanaldeckel anfahren, Hebebolzen einführen und den Kanaldeckel ohne großen Kraftaufwand anheben.
- Kanaldeckel bis 700 kg können angehoben werden
- Vergrößerung der Hebelwirkung durch die Teleskopführungsstange, der Kraftaufwand wird so vermindert.
- Lieferumfang: Kanaldeckelheber, Standardhaken mit Bolzen zur Befestigung
- Oranges, pulverbeschichtetes Metallgestell, Vollgummi-Schwerlasträder, 9 kg

Anwendungen

Für den Kanaldeckelheber sind optional verschiedene Haken und eine Verlängerung erhältlich. Ideal für Wartungsarbeiten, im Straßenbau und bei Kanalreinigungen. Auch bei Geländevermessungen für Neubauten mit Kanalanbindung müssen Kanaltiefen gemessen werden, somit auch für Vermessungsbüros ideal geeignet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 410	Kanaldeckelheber	249,00

Kanaldeckel-Handhebehaken

Aus Stahl, verzinkt, Länge 800 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 401	Kanaldeckel-Handhebehaken U-Haken	32,50

Kanalspiegel

Zur Voruntersuchung von Kanalhaltungen nach einer Reinigung, bei Verstopfungen oder Beschädigungen. Unsere Kanalspiegel bestehen aus Kristall-Spiegelglas mit einem witterungsbeständigem Kunststoffrücken, umrandet mit einer Gummifassung, einem Leichtmetallrahmen und dem Anschluss für das Spiegelgestänge.
Wir können Ihnen Kanalspiegel in mehreren Größen anbieten, auch als Ersatz.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 415	Kanalspiegel, 285 x 150 mm	75,00
299 416	Kanalspiegel, 380 x 250 mm	81,00
299 417	Kanalspiegel, 540 x 250 mm	92,00
299 420	Kanalspiegel, 420 x 190 mm	86,00

Teleskop-Spiegelgestänge, 3-teilig

Aus Aluminium mit Klemmarmaturen aus Kunststoff zur stufenlosen Längeneinstellung inkl. Spiegelhalter. 3-teilig (3x 1,50 m).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 426	Teleskop-Spiegelgestänge aus Aluminium	168,00

Kanaldeckel-Heber und Zubehör

299 410

299 401

299 426

Immer auf dem neuesten Stand:
ATTENBERGER IM INTERNET

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Vermessung und Vermarkung:

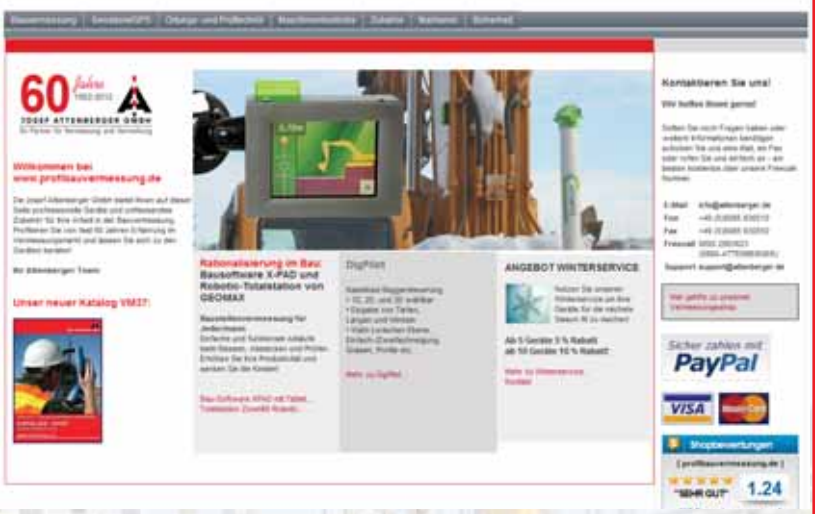
WWW.ATTENBERGER.DE

Vermessung auf dem Bau:

WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Online bestellen!

Rabattstaffel bis zu 10%



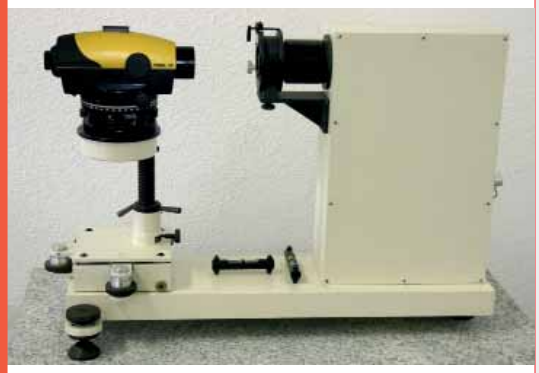
Jederzeit verfügbar
Alle Artikel für Vermessung, Vermarkung und Bauvermessung
Ausführliche Erklärungen und zahlreiche Bilder
Einfache Bestellung per Internet
Schnelle Lieferung
Prospekte und Broschüren zum Download
Bedienungsanleitungen und Kurzanleitungen zum Download

WWW.ATTENBERGER.DE - WWW.PROFIBAUVERMESSUNG.DE

Service

- Servicepreisliste
- Allgemeines
- Bestellformular

Service



Service-Preisliste

Die Josef Attenberger GmbH bringt Ihre Geräte im Servicezentrum wieder auf den Punkt. Unsere Mitarbeiter haben langjährige Erfahrung, sind technisch ausgebildet und werden von den Herstellern geschult.

Gerät	Service	Preis pro Gerät in Euro (zzgl. MwSt)
Disto	- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Vergleichsmessung verschiedener Entfernungen - Batterien prüfen - Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen	29,00
Nivelliergeräte	**Basisservice** - Libelle justieren - Nulllage überprüfen und justieren - Kompensator überprüfen (Abläufe, Anschläge, Pendelfaktor und Mitte prüfen) - Gerät auf volle Funktionsfähigkeit überprüfen	25,00
	Vollservice - Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Kompensator reinigen - Kompensatoranschläge reinigen und einstellen - Kompensatorfehler korrigieren - Gerät neu justieren - Prüfsiegel und Prüfprotokoll - Gerät auf voll Funktionsfähigkeit überprüfen	47,00
Theodoliten	- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Libelle justieren - Höhen- und Seiten-Nulllage überprüfen und justieren - Lotablauf überprüfen und justieren - Horizontal- und Vertikal-Exzentrität überprüfen - Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) - Prüfsiegel und Prüfprotokoll - Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen	mechanisch: 59,00 elektronisch: 79,00
Dioden-Rotationslaser	- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Libellen justieren - X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren - Akku-Kapazität messen - Akku laden - Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp) - Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) - Wärme- und Kältetest - Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)	59,00
2-Achs-Neigungslaser	- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Libellen justieren - X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren - Akku-Kapazität messen - Akku laden - Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp) - Optik reinigen - Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) - Wärme- und Kältetest - Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)	79,00
Kanalbaulaser	- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten - Libellen justieren - X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren - Akku-Kapazität messen - Akku laden - Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp) - Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) - Wärme- und Kältetest - Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)	79,00

Nicht im Service eingeschlossen sind Reparaturen defekter Teile oder Baugruppen sowie Ersatzteile. Diese über die Service-Leistung hinausgehenden Aufwendungen werden gesondert in Rechnung gestellt. Die Arbeitszeit zum Einbau der Ersatzteile kann nach Stärke der Beschädigung und Umfang der Reparatur differieren. Bei Reparaturaufwendungen, die über 30% des Neuanschaffungswertes liegen, erhalten Sie automatisch einen Kostenvoranschlag. Die oben genannten Preise enthalten keinen Versand.

Mehr als 20 Jahre Kompetenz im Vertrieb und Service von Baulasern

Unser kompetentes Team beschäftigt sich nunmehr seit mehr als 20 Jahren mit dem Vertrieb und Service von Baulasern unterschiedlichster Hersteller. Selbst bei der Weiterentwicklung von Baulasern sind unsere Techniker gefragte Ansprechpartner.
Baugerechte Lösungen, innovative Produkte und die kompetente Beratung – darum sind wir stets bemüht. Die Bedürfnisse des Kunden zu erkennen und so dessen Probleme zu lösen, danach richtet sich das Bestreben unserer Mitarbeiter aus.

Hauseigene Werkstatt

Kundenbetreuung endet bei uns nicht beim Verkauf. Unsere hauseigene Werkstatt überprüft und wartet Ihre Messgeräte professionell und schnell. Egal welches Fabrikat – unsere Techniker bringen es immer wieder auf den Punkt. Wir wissen, dass es sich bei Reparaturen um eine absolute Vertrauenssache handelt. Testen Sie uns – gerne unterbreiten wir Ihnen ein entsprechendes Angebot. Die Leistungen unserer Werkstatt gehen weit und reichen von der einfachen Überprüfung bis hin zur Wiederherstellung von Sturzschäden. Sollten Sie ein Prüfprotokoll für Ihr Qualitätsmanagementsystem benötigen – auch das ist kein Problem, wir erstellen dies gerne für Sie.
Unser kompetentes Team findet auch für komplexe Messprobleme eine Lösung – wir lagern oder fertigen eine Vielzahl von speziellen Adaptern und Spezialmesseinrichtungen.

Vielfältiges Serviceprogramm

Wir bieten eine Vielzahl an Standard-Serviceprodukten an. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an uns. Gerne senden wir Ihnen unsere aktuelle Servicepreisliste zu. Alternativ finden Sie diese auch unter www.profibauvermessung.de unter Support --> Service-Werkstatt und auf den nächsten Seiten. Wenn Sie mehrere Geräte gleichzeitig zu prüfen haben, machen wir Ihnen auch gerne ein Pauschalangebot für Ihren Gerätepark.

- Kalibrierservice Nivelliergeräte
- Kalibrierservice Rotationslaser
- Kalibrierservice Neigungslaser
- Kalibrierservice Kanalbaulaser
- Service Entfernungsmesser
- Kalibrierservice Theodoliten
- Kalibrierservice Totalstationen
- Winterwartung
- Prüfprotokolle

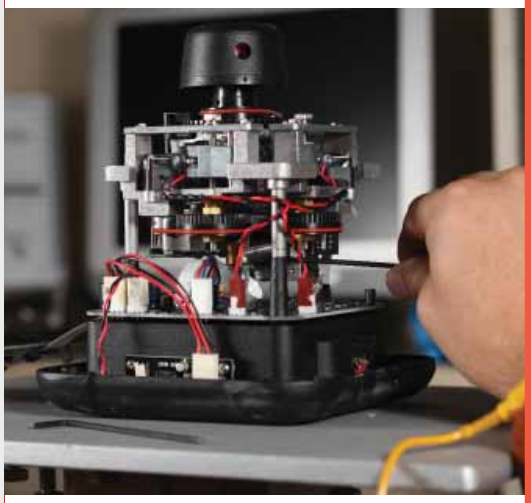
Testen Sie uns! Fordern Sie Ihren Kostenvoranschlag an!

Überzeugen Sie sich von der Qualität, der raschen Erledigung und den geringen Kosten unserer Reparatur- und Wartungsdienste! Senden Sie uns Ihr defektes Gerät zu und fordern Sie einen Kostenvoranschlag an. Wir werden Ihnen so schnell wie möglich antworten und die Reparatur ausführen. Das ist ein Versprechen von Attenberger.

Gerätetausch Alt gegen Neu

Sollte auch unsere Weisheit einmal zu Ende sein und Ihr Gerät lässt sich nicht mehr reparieren, dann können wir Ihnen immer ein Ersatzgerät zu Sonderkonditionen anbieten.
Oder Sie machen ganz einfach von Haus aus von unserer OTC-Politik Gebrauch. Hier tauschen wir Ihr gebrauchtes Gerät zu Sonderkonditionen in ein Neues um – egal, ob Ihr Gerät noch funktionstüchtig ist oder nicht -ohne wenn und aber. Wenn wir hier Ihr Interesse geweckt haben, melden Sie sich einfach bei uns. Unter 0800-2883623 (0800—ATTENBERGER) können Sie kostenfrei mit uns telefonieren – unser Team freut sich auf Ihren Anruf. Gerne senden wir Ihnen die entsprechenden Unterlagen zu oder erstellen Ihnen ein entsprechendes Angebot.

Service

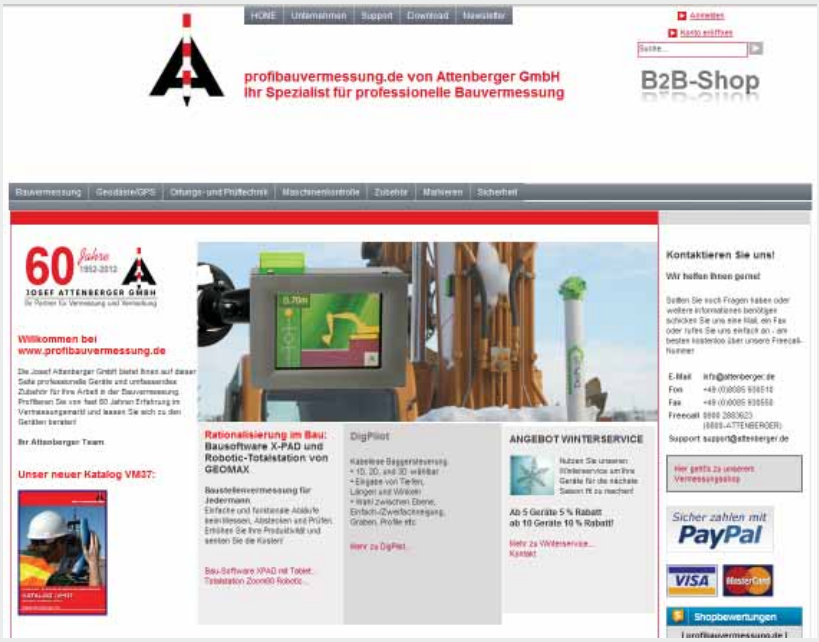


Wie Sie uns erreichen

Unter **0800-ATTENBERGER** (0800-2883623) telefonieren Sie kostenlos mit uns. Gerne können Sie diesen Service nutzen!

Auftragsabwicklung		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Martina Seisenberger	08085-9305-64	martina.seisenberger@attenberger.de
Auftragsabwicklung Granitsteine		
Gabi Böck	08085-9305-65	gabi.boeck@attenberger.de
Verkauf und Anwendungstechnik		
Christoph Attenberger	08085-9305-10	christoph.attenberger@attenberger.de
Konrad Bachmaier	08085-9305-10	konrad.bachmaier@attenberger.de
Reklamationen und Beschwerden		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Einkauf		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Buchhaltung		
Gertraud Fertl	08085-9305-68	gertraud.fertl@attenberger.de
Reparatur und Service		
Thomas Koerber	08085-9305-70	thomas.koerber@attenberger.de
Außendienst		
Max Weller	0171 494 1313	max.weller@attenberger.de
Telefax	08085-9305-51 08085-9305-50	

Immer aktuell: Attenberger im Internet
www.profibauvermessung.de



Josef Attenberger GmbH
Wasserburger Straße 7
84427 Sankt Wolfgang

Kunde:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

Email

evtl. abweichende Lieferadresse:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

Email

Bestellung

Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis

Lieferung:
Wir wünschen die Lieferung

❏ sofort ❏ in KW____/____ ❏ am _____/_____/_____

Bestellformular Messtechnik im Bau 2015

Zahlungsbedingungen:
❏ 8 Tage 2% Skonto, 30 Tage Netto

Ort Datum (Unterschrift)

Es gelten die AGBs, Zahlungs- und Lieferbedingungen der Josef Attenberger GmbH, einsehbar auf www.attenberger.de

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Wasserburger Str. 7
84427 Sankt Wolfgang
Deutschland

Tel.: +49 (0)8085-930510
Fax: +49 (0)8085-930550

www.attenberger.de
www.profibauvermessung.de
info@attenberger.de

gültig ab 19.01.2015